

ENITAB

**Ecole Nationale d' Ingénieurs
des Techniques Agricoles
de Bordeaux**

CNEARC

**Centre National
d'Etudes Agronomiques
des Régions Chaudes**

Projet Hévéculture Familiale

Direction Générale des Plantations d'Hévéas

**Diagnostic Agraire du district de
Mimot, province de Kampong Cham,
Royaume du Cambodge**

Mémoire présenté par LAURENE FEINTRENIE

Pour l'obtention du DIPLOME D'INGENIEUR DES TECHNIQUES AGRICOLES

VOLUME 2 : ANNEXES

**Maîtres de stage : Stéphane BOULAKIA, CIRAD
Eric PENOT, CIRAD**

Directeur de Mémoire : Didier PILLOT, CNEARC

Octobre 2004

Sommaire des Annexes

Annexe 1 : Histoire ancienne du Cambodge

Annexe 2 : caractérisation des systèmes de culture des exploitations agricoles du district de Mimot

Annexe 3 : Caractérisation des petits élevages familiaux du district de Mimot

Annexe 4 : Résultats économiques des différents types d'exploitation agricole rencontrés dans le district de Mimot

Annexe 5 : Tableaux des résultats économiques des quatre exploitations présentées dans la partie 2.4.1

Annexe 6 : Tableau de synthèse des résultats économiques de l'ensemble des types d'exploitation agricole rencontrés

Annexe 7 : Fiches d'identités de quelques villages enquêtés

ANNEXE 1 : HISTOIRE ANCIENNE DU CAMBODGE

L'apparition de l'agriculture : la préhistoire

L'évolution de l'agriculture cambodgienne durant la préhistoire est mal connue. Dans l'actuelle province de Kompong Cham, des pierres attesteraient la présence d'hominidés dès 600 000 ans avant JC. La grotte de Laang Spean, dans la province de Battambang contient, elle, des traces d'occupation humaines du 6^e siècle avant JC au 1^e siècle après JC. Avec des restes d'outils, datés de -6 800 ans, indiquant des activités de chasse et cueillette. (PILLOT) Dans un premier temps, ces populations d'origine proto-indochinoise voire proto-malaise (issues vraisemblablement de la Polynésie) vivant de chasse, pêche, cueillette de produits forestiers se situent en zone de montagne, milieu sain et à l'abri des inondations.

Des outils de pierre taillée et des poteries (de la technique dite « à corde ») datés de 4290 avant JC indiquent les premières activités artisanales. Les restes d'animaux tels que porcs et buffles, datés de -3000, trouvés sur le site de Ban Chiang, au Nord-Est de la Thaïlande, prouvent une domestication précoce des animaux, avec le parage. Sur le même site, de nombreux restes de poissons indiquent que la pêche était une source d'aliments non-négligeable. (PILLOT)

Les premiers riz cultivés au Cambodge seraient de type *japonica*, riz de flottaison. Les riz *japonica* seraient apparus en Chine, 6 à 8 000 ans av. JC, semés dans des systèmes d'abattis-brulis. Ce système de culture serait descendu du Nord pour atteindre l'actuel Cambodge. L'introduction des riz *japonica*, accompagnés de tubercules, se met facilement en place, dans la mesure où les forêts où se situent alors les populations se prêtent bien à la pratique de défriche par le feu.

Les premières formes de concentration de l'habitat apparaissent au Cambodge autour du cinquième et quatrième siècle avant JC. Certains sites, comme Ban Chiang Hian, comportent des constructions fortifiées qui impliquent une libération importante de main d'œuvre et donc un développement de l'agriculture qui permet l'alimentation des ouvriers. Il y avait nécessairement une organisation sociale suffisante pour mobiliser une force de travail importante. (PILLOT)

Les civilisations du Founan et du Chen La

Vers le début de l'ère chrétienne s'opère le développement économique et démographique du Sud du Cambodge avec l'émergence de la civilisation du Founan (1-5 siècles). Cette émergence est liée au développement d'un commerce entre l'Inde et la Chine. Ces échanges s'accompagnent d'une puissante indianisation du Cambodge, engendrant une véritable révolution religieuse, culturelle et agricole. Cette absorption se fit en douceur, sans colonisation politique. Pourquoi l'indianisation plutôt que la sinisation ? L'hypothèse la plus vraisemblable est l'introduction des riz de type *indica*, riziculture de submersion, avec la mise en place d'une agriculture de type deltaïque basée sur les crues du Mékong. L'introduction de ces nouvelles variétés de riz provenant d'Inde, représente au Cambodge l'innovation la plus significative depuis l'apparition de l'agriculture d'abattis-brulis, impliquant l'adoption de nouvelles techniques : repiquage, pépinière, contrôle du niveau de l'eau au moyen de canaux et de diguettes...

Les conséquences directes en sont :

la fixation de l'agriculture et de l'habitat,

l'apparition d'une nouvelle organisation sociale par assimilation d'éléments du bouddhisme et de l'hindouisme, réglant l'accès à la terre et à l'eau ainsi que la répartition des surplus,

une poussée démographique et l'apparition de différentes classes sociales.

L'introduction de matériel de culture attelée date probablement de cette époque, avec l'attelage des animaux par paires, typique des techniques indiennes, contrairement aux pratiques Thaï et Vietnamiennes, d'origine chinoise qui consiste en un attelage d'un seul animal. Ainsi apparaîtraient alors la charrue, la herse et la charrette. (PILLOT)

Vers le 6^{ème} siècle, le Chen La, puissant vassal du Founan, situé au Nord du pays et représentant l'actuel Laos se proclame indépendant et annexe petit à petit le territoire de son ancien suzerain jusqu'à son annexion complète au cours du 7^{ème} siècle. Ce royaume se scinde rapidement en deux avec le Chen La d'Eau correspondant à l'ancien Founan, c'est-à-dire à l'actuel Cambodge et à la Cochinchine, et le Chen La de Terre issu de l'ancien Chen La.

La période angkorienne ou l'apogée du Cambodge

Cette période aurait débuté en 802 avec l'installation du roi Jayavarman 2 qui assied son pouvoir dans le Nord du Grand Lac suite à une succession d'alliances et de conquêtes. Il est difficile de dire si l'agriculture est la cause ou la conséquence de l'accumulation économique opérée à cette époque. On parle alors de « cité hydraulique à vocation agricole ». Chacun des souverains successifs s'attèle à la construction de gigantesques réservoirs d'eau auxquels leurs noms restent attachés. D'après la littérature, la richesse d'Angkor reposerait sur une agriculture irriguée complexe permettant 2 à 3 cycles de cultures par an. Cette hypothèse reste controversée pour plusieurs raisons. Tout d'abord, Angkor est une zone de « sols pauvres ». A cela se rajoute le problème du maintien de la fertilité : comment était-elle renouvelée sachant que les déjections animales n'étaient pas utilisées ? Sûrement pas par les rivières car celles-ci viennent de massifs gréseux donnant une eau riche en éléments siliceux.

Il est vraisemblable que les rois d'Angkor ont drainé les surplus des zones adjacentes. Cela fut possible grâce au culte du « Roi -Dieu » donnant aux souverains une légitimité politique et religieuse. Néanmoins certains auteurs nient totalement le rôle d'irrigation des cultures du système hydraulique d'Angkor, lui conférant un rôle limité à l'alimentation en eau de la ville et des jardins citadins. Le royaume d'Angkor aurait plutôt profité de la proximité du lac Tonlé Sap. Celui-ci était vraisemblablement très bien mis en valeur par une riziculture de décrue combinée à la culture de riz flottant pendant la crue du lac, tout comme cela se fait encore à notre époque. En parallèle, la ville se serait développée comme carrefour commercial et aurait attiré de nombreux commerçants chinois qui aurait participé à sa richesse. (PILLOT)

Au 13^{ème} siècle, l'arrivée du bouddhisme Théravada ou « Bouddhisme du Petit Véhicule », rejetant le culte du « Roi - Dieu », affaiblit la cohésion de l'Etat. A cela s'additionnent les attaques répétées des Thaïs, entraînant l'abandon progressif de l'entretien des systèmes hydrauliques ainsi que le déclin de l'économie locale, également causée par la reprise du commerce maritime et par le désintéressement des commerçants chinois pour la cité. Cependant le royaume Khmer ne s'écroule pas pour autant. Le commerce redevenant maritime, le centre économique du Cambodge

rebascule vers le delta du Mékong. En 1446 la cour quitte définitivement Angkor pour se fixer dans la Plaine des Quatre Bras, près de l'actuelle Phnom Penh. La société cambodgienne est bimodale, avec les travailleurs d'un côté, payant les nobles et l'administration royale de l'autre côté.

A la fin du 16^{ème} siècle, la domination du Cambodge par le Siam entraîne un réel déclin économique du pays. Ensuite, l'histoire du Cambodge se résume jusqu'au 19^{ème} siècle par la rivalité entre Siam et Vietnam pour assurer leur suzeraineté sur le Cambodge, chacun de ces pays s'appuyant sur une fraction de l'oligarchie khmère et l'organisation de révoltes successives.

Le repli sur la riziculture réduit les échanges marchands à peu de chose. A coté de cela, rois et mandarins abusent de prélèvement sur la population rurale, réduisant à l'esclavage la petite paysannerie endettée. La surabondance de taxes à la production à pour conséquence l'orientation de l'agriculture vers l'autosubsistance. Les paysans se limitent à produire uniquement ce qu'ils consomment, puisqu'ils devront payer pour le surplus. La conséquence est le déclin de l'agriculture ainsi que la diminution de la population, certainement due au départ des habitants vers les villes plus florissantes comme Bangkok et aux mauvaises conditions de vie de la petite paysannerie.

Le protectorat français (1863-1953)

Coincé entre ses deux voisins expansifs, le roi Ang Duong appelle à se placer sous la protection de la France en 1853. Ce n'est que lors de son installation en Cochinchine que la France accepte de signer pour un protectorat en 1863. En 1884, la justice, les finances et le commerce passent sous la responsabilité des français. Le système de taxe est réformé et renforcé afin de favoriser une économie paysanne plus marchande. En effet, face à la pression fiscale, les paysans se voient obligés de produire d'avantage.

Ainsi, entre 1910 et 1940, la production de riz augmente de 84% alors que la population augmente uniquement de 53%, augmentation principalement localisée dans la région de Battambang, où est construit le barrage de Bovel, seul grand ouvrage hydraulique de cette période, qui permet l'irrigation de grandes surfaces (en théorie 30 000 ha). (PILLOT)

Cette augmentation de la production se fait par une augmentation des surfaces cultivées par actif et non pas au travers de nouvelles techniques culturales, les rendements restant les mêmes. Cela fut possible grâce aux larges réserves de terres à défricher.

Les chinois qui ont repris le contrôle du commerce (suite aux crises qui traversent leur pays dans la première moitié du 20^{ème} siècle), drainent le riz vers les comptoirs d'exportation de Saïgon. Une voie de chemin de fer est construite, reliant Battambang à Phnom Penh, ainsi que la « route n°1 », reliant Phnom Penh à Saïgon, de cette manière le transport du riz est facilité.

Le riz est ensuite destiné à la France et au Sénégal.

Le développement sur les zones de berge du coton, maïs, tabac, fruits est également lié au système fiscal qui demande aux paysans de disposer de liquidité.

L'intégration du Cambodge dans le réseau économique français se développe aussi via l'implantation de sociétés à capitaux français telles que les plantations d'hévéa situées dans la continuité des zones plantées au Vietnam dès le début du XX^e siècle.

Afin de faciliter le prélèvement de l'impôt et de stabiliser la propriété privée, en 1884 la France tente de mettre en place un système de cadastre pour remplacer le « vieux droit foncier Khmer » qui voulait que tout le foncier soit la propriété du roi mais

que celui-ci accorde l'usufruit à qui exploiterait la terre, c'est le droit de la charrue. Les droits n'étaient retirés qu'en cas d'abandon de l'exploitation pendant trois ans. Comme le Cambodge ne souffrait pas de pression foncière, ce droit avait largement suffi jusque là à maintenir une bonne répartition des terres entre les paysans, chaque famille exploitant entre 0,5 et 2 ha, principalement de riz. (DELVERT)

C'est un échec : l'alliance objective entre la puissance coloniale et les classes dominantes qui avait été si efficace pour mettre en place la monétarisation de l'impôt, échoue en matière de foncier, les classes dominantes n'y trouvant aucun intérêt. Seules les zones de berges et les terres rouges à hévéaculture sont sujettes à ce système de cadastre. Retenons que cette absence de cadastre pèsera lourd dans la résolution des problèmes et des conflits fonciers suite à la désorganisation générale issue de la période Khmère Rouge (1975-1979).

Globalement la présence française rétablit le calme et la paix dans un pays traversé par des siècles de troubles et de guerres. Cela se traduit notamment par une vigoureuse reprise démographique. Le Cambodge retrouve également une partie de son intégrité territoriale, avec la restitution des provinces de Battambang et de Siem Reap par les Siamois en 1907. Néanmoins la Cochinchine n'est pas réintégrée, mais la population y est devenue majoritairement vietnamienne.

ANNEXE 2 : CARACTERISATION DES SYSTEMES DE CULTURE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES FAMILIALES DU DISTRICT DE MIMOT

LES SYSTEMES DE CULTURES PERENNES

L'Anacardier, *Anacardium occidentale*

Plantes

Variétés :

Pomme Jaune/blanche ou pomme violette/rouge

Petite ou grosse noix

Age à la première récolte : 4 ans le plus souvent mais parfois jusqu'à 10 ans.

Cultures intercalaires annuelles :

Pendant 4 ans

Manioc depuis 2000 dans la plupart des villages

Riz de montagne, maïs et pastèque avant 2000

Parfois en intercalaire avec des Hévées ou des Mandariniers.

Parcelle

Superficie : de 0,5 ha à 2 ha, rarement 3 ha.

Ecartement pratiqué :

Depuis 2004 : 10 m x 10 m

Avant 2004 : 4 m x 4 m ou 7 m x 7 m

Densité hectare :

Pour les plantations de 2004 : 100 pieds/ha

Pour les plantations à 4 m x 4 m : 625 pieds/ha

Pour les plantations à 7 m x 7 m : 204 pieds/ha

Nature du sol :

Terre rouge ou

Terre sableuse.

Itinéraire Technique

Les semences sont ramassées en fin de saison de récolte dans les chamcars voisins, gratuitement. Elles sont conservées jusqu'au semis, au mois de janvier suivant.

Aucune fertilisation n'est pratiquée après plantation, si le paysan possède des animaux de traie, il mélange la poudrette de parc avec la terre dans les sacs de semis (en quantités égales).

Certains paysans ne font pas de pépinière et sèment directement en champs, il n'y a pas d'arrosage des graines ni des jeunes plants.

Un élagage des branches les plus basses est effectué au cours des nettoyages, à la machette, pour faciliter la récolte et le travail dans le *chamcar*. En dehors de cette opération, aucune forme de taille n'est pratiquée.

Rendements :

Age de la plantation	4 ans	5 et 6 ans	De 7 à 10 ans	Plus de 10 ans
Production/ha	De 2 à 5 kg	De 10 à 20 kg	De 100 à 500 kg	De 500 à 1 000 kg

Pratiques paysannes

La majorité des producteurs font des encoches dans le tronc des anacardiens, à la machette. Cette pratique a pour but de stimuler la fructification des arbres. En effet, en réaction au stress causé par la blessure l'arbre forme plus de fruits. Néanmoins, si cette pratique est efficace sur la production de l'année, elle peut à long ou moyen terme être néfaste à l'arbre.

Itinéraire Technique

Pour 100 pieds :

<i>Mois</i>	<i>Janvier</i>	<i>Février</i>	<i>Mars</i>	<i>Avril</i>	<i>Mai</i>	<i>Juin</i>	<i>Juillet</i>	<i>Août</i>	<i>Septembre</i>	<i>Octobre</i>	<i>Novembre</i>	<i>Décembre</i>
Année 0	Récolte des graines et séchage.	Semis en sacs.	Arrosage de la pépinière.									
	Labour de préparation du sol.		Sarclage, Piquetage.	Trouaison, à la houe.	Plantation.							
Années 1 à 3, avec culture intercalaire.					Sarclage à la sarclette.		Sarclage à la sarclette.		Sarclage à la sarclette.			
Années 4 et suivantes				Récolte.			2 nettoyages à la sarclette, la machette ou la débroussailleuse, répartis en fonction de la poussée des adventices.					

Tableau : itinéraire technique du système de culture anacardier

Commercialisation

Une usine de transformation des noix de cajou a ouvert en 2000 à Kampong Cham. Elle constitue une des voies d'écoulement de la production. Néanmoins une grande part des noix de cajou produites est vendue à des intermédiaires à destination du Vietnam.

Les paysans vendent la noix fraîche. La vente se fait au village, à des intermédiaires, à destination du Vietnam ou de l'usine (parfois par le biais de plusieurs intermédiaires).

Prix de vente par mois les 5 dernières années, en Riels/kg de noix fraîche, les prix indiqués correspondent à une estimation, les paysans ne se souvenant pas précisément des prix :

	2004	2003	2002	2001	2000
Mars	2 000	1 500	1 200	2 000	2 000
Avril	1 800	1 000	800	1 700	1 500
Mai	1 000	700	600	500	700

La production est répartie sur 3 mois dans les proportions suivantes : 20 % en mars, 60 % en avril et 20 % en mai.

Résultats Economiques

Pour 1 ha d'anacardières et 3 actifs :

Hypothèse basse			4 ans		5 et 6 ans		7 à 9 ans		10 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total
noix cajou	kg	0.45	2	1	10	5	100	45	500	225
total Produits				1		5		45		225
corbeille 7 kg	unite	0.75			4	3	4	3	4	3
total Charges						3		3		3
sac recolte 50 kg	unite	0.08	0	0	0	0	2	0	10	1
total Charges(f vol)				0		0		0		1
Marge				1		1		42		221

Hypothèse haute			4 ans		5 et 6 ans		7 à 9 ans		10 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total
noix cajou	kg	0.45	5	2	20	9	500	225	1000	450
total Produits				2		9		225		450
corbeille 7 kg	unite	0.75			4	3	4	3	4	3
total Charges						3		3		3
sac recolte 50 kg	unite	0.08	0	0	0	0	10	1	20	2
total Charges(f vol)				0		0		1		2
Marge				2		6		221		446

SAU max/actif = 0,5 ha

	Calendrier de travail :			pour 100 pieds (1 ha)											
		Temps de travail en homme.jour (avec 1 jour de travail = 7 heures)													
Années	Opérations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total/an	
Plantation	récolte semences et séchage	0.3													
	semis en sacs		0.7												
	arrosage		0.3	0.3	0.3										
	préparation du chamcar	17.1													
	piquetage			1.4											
	trouaison				2.0										
	plantation					2.0									
	Total/mois	17.4	1.0	1.7	2.3	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.4	
Période immature,	sarclage	17.1				17.1		17.1							
	Total/mois	17.1	0.0	0.0	0.0	17.1	0.0	17.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	51.4	
Période de production	récolte			66.4	66.4	66.4									
	nettoyage		21.4					21.4							
	Total/mois	0.0	21.4	66.4	66.4	66.4	0.0	21.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	242.1	

		Temps de travail annuel en h.j/an	Productivité du travail : MB/jour de travail (US \$/hj)	
			hyp. Basse	hyp. Haute
Phases				
Plantation		24.4	0.0	0.0
Période immature		51.4	0.0	0.0
Période de Production	4 ans	242.1	0.0	0.0
	5 et 6 ans	242.1	0.0	0.0
	7 à 9 ans	242.1	0.2	0.9
	10 à 30 ans	242.1	0.9	1.8

L'Hévéea, *Hevea brasiliensis*

LES SYSTEMES DE CULTURES HEVEICOLES ACTUELLES DANS LE DISTRICT DE MIMOT

La proximité du Vietnam a depuis longtemps atténué la contrainte que représente le monopole de transformation de la compagnie de Mimot pour les planteurs privés du district. En effet, la vente de coagulum sous diverses formes en direction du Vietnam est pratiquée depuis longtemps par les planteurs. Ceux-ci vendent leur production à des intermédiaires se déplaçant en mobylette et ne prennent donc pas de risque puisqu'ils peuvent dire que les intermédiaires vendent à la compagnie.

Le choix de l'hévéaculture s'explique par plusieurs raisons :

La place historique de l'hévéea dans le paysage du district, qui fait dire aux paysans que la région est propice à l'hévéea.

La forte demande en latex du Vietnam, qui permet un écoulement facile de la production.

L'étalement du revenu sur l'année, et non pas sur 1 ou 2 mois de récolte annuelle.

Il existe actuellement plusieurs catégories de planteurs (hors compagnie de Mimot) dans le district. Ces catégories se distinguent par l'âge des hévéas, la superficie plantée, l'itinéraire technique. Enfin, un dernier groupe de planteur peut être distingué, celui des paysans plantant dans le cadre de la cellule projet.

Les plantations d'avant 1970

Les moyens planteurs

La catégorie désigné sous le terme de moyen planteur correspond à des propriétaires de plantations d'hévéas d'environ 10 ha, pour lesquels l'hévéaculture est la seule activité agricole (et ayant des activités non agricoles par ailleurs).

Cette catégorie ne se retrouve pas dans la typologie d'exploitations agricoles, n'ayant pas été considérée comme telle. Néanmoins elle a sa place au sein du diagnostic agraire. Les résultats présentés ici ont été obtenus à partir d'entretiens thématiques sur l'hévéaculture auprès de moyens planteurs et d'équipe de saigneurs.

Plante

Les moyens planteurs possèdent des parcelles plantées en clones parmi :

GT 1

PR 107

IR 86

Ceux sont les trois clones de référence du secteur industriel historique. Les clones étaient généralement achetés à la compagnie de Mimot.

L'âge à la première saignée est compris entre 6 et 9 ans.

La plantation s'accompagnait de la mise en place de cultures intercalaires, du riz de montagne associé (ou suivi) à des haricots pendant 3 ans.

Parcelle

Superficie : de 5 à 10 ha par parcelle, mais chaque planteur possède une dizaine d'hectare.

Sol : terre rouge, sur plateaux basaltiques

Ecartement : 6 m x 3 m

Densité à la plantation : 556 pieds/ha

Itinéraire Technique

La saignée

La saignée est effectuée sous forme de demi spirale, d'abord descendante, un coté du tronc après l'autre, puis montante. L'ouverture de début de saignée se trouve entre 90 cm et 1,30 m selon les planteurs. Les arbres sont saignés tous les deux jours.

Une stimulation sur encoche grattée ou non, à l'éthephon, est réalisée régulièrement, jusqu'à 2 fois par mois. Il s'agit de saignées intensives puis de saignées « à mort » qui précèdent l'abattage des arbres.

L'arrêt de saignée a lieu au mois de février ou mars, pendant 30 jours, lors de la défoliation-refoliation.

Les équipes de saigneurs sont constituées de 5 personnes. La durée d'une récolte dépend directement de la hauteur de saignée, soit de l'âge de la plantation. La saignée des plantations de plus de 40 ans s'effectue à des hauteurs allant jusqu'à 5 m, à l'aide de couteaux montés sur tige de bambou (photo) et prend plus de temps qu'une saignée « normale ».

Il n'y a pas de fertilisation, ni de traitement phytosanitaire.

Rendements

Exemple de production d'une plantation de 44 ans, de 9 ha avec 1 200 arbres saignés tous les 2 jours, la production est donnée par mois pour l'ensemble de la plantation, puis par hectare :

Mois	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total
Production (kg de coagulum humide)	1 250	750	0	1 125	1 375	1 625	1 625	2 375	2 375	2 375	2 375	2 375	19 625
Production en sec (kg)	562	337	0	506	619	731	731	1 069	1 069	1 069	1 069	1 069	8 831
Production en sec/ha (kg)	62	37	0	56	69	81	81	119	119	119	119	119	981

Tab : Production mensuelle de coagulum

Le rendement annuel en coagulum humide est donc de 19,6 t/1 200 arbres, soit, pour un coagulum à 45 % d'humidité, un rendement en sec de 16 354 g/arbre et par an, ou presque 1 t/ha. Ce rendement est cohérent pour des arbres âgés à gros diamètres.

Commercialisation

Traitement du latex

Le latex est récolté dans des tasses en argile ou des demi noix de coco, il y est coagulé avec de l'acide formique et parfois acétique pendant 1 ou 2 heures. Puis le coagulum est mis dans des bidons en attendant le passage de l'intermédiaire, il est alors transvasé dans des sacs. Le sernamby est ramassé et vendu tous les jours.

La production est destinée au Vietnam.

Le prix est fixé par le commerçant, sur les 5 dernières années :

Année	2004	2003	2002	2001	2000
Prix du coagulum humide (Riels/kg)	1 600	1 000	800	600	800

Tab : Prix du coagulum depuis 2000

Résultats Economiques

Moyen planteur avant 70			7 à 10 ans		11 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans		30 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total
coagulum de tasses	kg	0.38	1471	552	3924	1472	4905	1839	3924	1472	2452	920	981	368
total Produits				552		1472		1839		1472		920		368
gouge	unite	0.5	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
pierre ponce	unite	0.5	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
tasse a latex	unite	0.05	900	45	900	45	900	45	900	45	900	45	900	45
bidon 30 L	unite	0.75	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ethephon	L	8.75	0.78	7	0.78	7	0.78	7	1.56	14	1.56	14	1.56	14
salarié	par mois	21	0.5	11	0.5	11	0.5	11	0.5	11	0.5	11	0.5	11
total Charges				67		67		67		74		74		74
acide formique	L	1.25							8	10	5	6		
total Charges(f vol)				0		0		0		10		6		0
Marge				485		1405		1772		1388		840		294

Les petits planteurs

Les petits planteurs sont définis comme des paysans ayant moins de 9 ha d'hévéas, les activités agricoles, ne se limitant pas à l'hévéaculture, représentent plus de 50 % de leur revenu et de leur temps de travail (souvent l'agriculture est l'unique source de travail et de revenu, il n'y a pas de off-farm).

Un paysan ayant planté 2 ha en 1955 a été rencontré. Sa plantation est décrite ci-dessous.

Plantes

Des greffons ont été achetés à la compagnie de Mimot, pour greffage en champs. Il s'agissait de GT1, PR107 et IR86.

La plantation a dû être abandonnée en 1970, alors qu'elle n'avait pas encore été saignée. Les khmers rouges ont pris possession de la plantation et ont effectué les premières saignées. La première saignée a donc eu lieu à plus de 15 ans. Le propriétaire est rentré en possession de sa plantation en 1990.

Le planteur n'a pas pratiqué de culture intercalaire.

Parcelle

Superficie : 2 ha.

Ecartement : 7 m x 3 m.

Densité hectare (à la plantation) : 476 pieds/ha.

Nature du sol : terre rouge.

Itinéraire Technique

Les semences ont été ramassées dans les chamcars des voisins. Le semis a été réalisé à 10 cm de profondeur.

La saignée :

Hauteur d'ouverture en début de saignée : 1 m. La saignée est effectuée en demi spirale, d'abord descendante puis montante.

Actuellement il y a deux saigneurs, le propriétaire et sa fille. Ils se sont formés seuls. La saignée prend 2 heures chaque matin, avec des groupes de 133 arbres saignés tous les 3 jours.

Le planteur arrête la saignée pendant 3 mois, de début janvier à fin mars, à cause de la défoliation-refoliation des arbres et également de la chaleur.

Il n'y a pas de stimulation.

Rendements

La production est donnée par mois pour l'ensemble de la plantation, soit 2 ha, puis par hectare :

<i>Mois</i>	<i>Janv.</i>	<i>Fév.</i>	<i>Mars</i>	<i>Avril</i>	<i>Mai</i>	<i>Juin</i>	<i>Juillet</i>	<i>Août</i>	<i>Sept.</i>	<i>Oct.</i>	<i>Nov.</i>	<i>Déc.</i>	Total
Production (kg de coagulum humide)	0	0	0	150	310	250	250	250	200	300	300	450	2 460
Production en sec (kg)	0	0	0	67	139	112	112	112	90	135	135	202	1 107
Production en sec/ha (kg)	0	0	0	34	70	56	56	56	45	67	67	101	553

Tab : Production mensuelle de coagulum

Le rendement annuel en coagulum humide est donc de 2,46 t/400 arbres, soit 6 150 g/arbre et par an. Pour un coagulum à 45 % d'humidité, le rendement en sec est de 2 767 g/arbre et par an.

Commercialisation

Traitement du latex

Il s'agit ici de coagulation dans des trous dans la terre, à côté de la maison, pendant 3 jours (« slab »).

Prix sur les 5 dernières années :

<i>Années</i>	<i>2004</i>	<i>2003</i>	<i>2002</i>	<i>2001</i>	<i>2000</i>
Prix du slab humide (Riels/kg), à Tramung	900	700	700	500	500

Résultats Economiques

Petit planteur avant 70			7 à 10 ans		11 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans		30 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total
slab humide	kg	0.22	829	187	2212	498	2765	622	2212	498	1382	311	553	124
total Produits				187		498		622		498		311		124
gouge	unite	0.5	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
pierre ponce	unite	0.5	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
total Charges				3		3		3		3		3		3
Marge				184		495		619		495		308		121

Les plantations d'après 1970

Les moyens planteurs

Plante

Tout comme les plantations d'avant 1970, les plantations plus récentes sont des clones parmi :

GT 1
PR 107
IR 86

Ils sont toujours achetés à la compagnie de Mimot.

L'âge à la première saignée est compris entre 6 et 9 ans.

La plantation s'accompagnait de la mise en place de cultures intercalaires, du riz de montagne associé (ou suivi) à du soja pendant 3 ans.

Parcelle

Superficie : de 0,5 à 5 ha par parcelle, mais chaque planteur possède entre 10 et 15 hectares.

Sol : terre rouge, sur plateaux basaltiques

Ecartement : 6 m x 3 m

Densité à la plantation : 556 pieds/ha

Itinéraire Technique

Des graines ramassées sont semées en champ, puis le greffage est effectué sur place par les saigneurs actuels ou les propriétaires, sans formation particulière. Il y a un risque élevé de présence de faux clones dans les plantations.

La saignée

La saignée est effectuée sous forme de demi spirale, d'abord descendante, un coté du tronc après l'autre, puis montante. L'ouverture de début de saignée se trouve entre 90 cm et 1,30 m selon les planteurs. Les arbres sont saignés tous les deux jours.

Une stimulation sur encoche grattée ou non, à l'éthéphon, est réalisée régulièrement, une fois par mois ou par 2 mois.

L'arrêt de saignée a lieu au mois de février, pendant 30 jours, lors de la défoliation-refoliation.

Les équipes de saigneurs sont constituées de 5 personnes. La durée d'une récolte varie de 1 h 30 à 2 h. Environ 300 arbres sont saignés par récolte et par saigneur.

Il n'y a pas de fertilisation, ni de traitement phytosanitaire. De l'huile est parfois mise sur le panneau de saignée pendant l'arrêt de saignée, afin d'aider la cicatrisation.

Rendements

Exemple de production d'une plantation de 10 ans, de 12 ha avec 3 000 arbres (soit 250 arbres/ha) saignés tous les 2 jours, la production est donnée par mois pour l'ensemble de la plantation et par hectare :

Mois	<i>Janv.</i>	<i>Fév.</i>	<i>Mars</i>	<i>Avril</i>	<i>Mai</i>	<i>Juin</i>	<i>Juillet</i>	<i>Août</i>	<i>Sept.</i>	<i>Oct.</i>	<i>Nov.</i>	<i>Déc.</i>	Total
Production (kg de coagulum humide)	450	0	750	1 500	2 100	2 700	3 600	7 200	7 200	4 500	6 000	5 100	41 000
Production en sec (kg)	202	0	337	675	945	1 215	1 620	3 240	3 240	2 025	2 700	2 295	18 450
Production en sec/ha (kg)	17	0	28	56	79	101	135	270	270	169	225	191	1 537

Tab : Production mensuelle de coagulum

Le rendement annuel en coagulum humide est donc de 41 t/3 000 arbres, soit, pour un coagulum à 45 % d'humidité, un rendement en sec de 6 150 g/arbre et par an, ou 1,5 t/ha. La plantation est sans doute à son optimum de production.

Commercialisation

Traitement du latex

Le latex est récolté dans des tasses en argile ou des demi noix de coco, il y est coagulé avec de l'acide formique et parfois acétique pendant 1 ou 2 heures. Puis le coagulum est mis dans des bidons en attendant le passage de l'intermédiaire, il est alors transvasé dans des sacs. Le sernamby est ramassé et vendu tous les jours.

La production est destinée au Vietnam.

Le prix est fixé par le commerçant, sur les 5 dernières années (identique à ceux du moyen planteur présenté plus haut) :

Année	<i>2004</i>	<i>2003</i>	<i>2002</i>	<i>2001</i>	<i>2000</i>
Prix du coagulum humide (Riels/kg)	1 600	1 000	800	600	800

Tab : Prix du coagulum depuis 2000

Résultats Economiques

Moyen planteur après 80			7 à 10 ans		11 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans		30 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total
coagulum de tasses	kg	0.38	576	216	1537	576	1921	720	1537	576	960	360	384	144
total Produits				216		576		720		576		360		144
gouge	unite	0.5	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
pierre ponce	unite	0.5	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
tasse a latex	unite	0.05	900	45	900	45	900	45	900	45	900	45	900	45
bidon 30 L	unite	0.75	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ethephon	L	8.75	0.78	7	0.78	7	0.78	7	1.56	14	1.56	14	1.56	14
salarié	par mois	21	0.5	11	0.5	11	0.5	11	0.5	11	0.5	11	0.5	11
total Charges				67		67		67		74		74		74
acide formique	L	1.25									3	4	2	2
total Charges(f vol)												4		2
Marge				149		509		653		502		282		68

Les petits planteurs

Plantes

Les paysans plantent soit des clones soit des seedlings (plants non greffés directement issus de graines). Lorsqu'il s'agit de clones, soit le greffage est effectué en champs par des greffeurs de la compagnie de Mimot ou du Vietnam, soit les pieds sont achetés greffés à la compagnie ou à des commerçants vietnamiens. Dans tous les cas, les paysans connaissent rarement les noms des clones ou leurs caractéristiques. Le choix des clones est généralement laissé au greffeur. De ce fait, il existe une forte probabilité de rencontrer des faux clones.

Age à la première saignée : entre 7 et 10 ans.

Cultures intercalaires annuelles :

Pendant 4 ans (parfois les paysans sèment une 5^e année mais sans résultat.

Manioc, avec ou sans maïs, depuis 2000 dans la plupart des villages.

Riz de montagne, avec ou sans maïs, avant 2000.

Il n'y a pas toujours de cultures intercalaires annuelles. Parfois l'hévéa est planté en intercalaire avec des Anacardiés d'âge divers (parfois plantés en même temps, parfois déjà en production).

Parcelle

Superficie : de 0,5 ha à 2,5 ha, rarement plus.

Ecartement pratiqué (à la plantation) : 6 m x 3 m.

Densité hectare (à la plantation) : 556 pieds/ha.

Nature du sol : terre rouge.

Itinéraire Technique

Les semences sont ramassées dans les chamcars des voisins. Le semis est réalisé à 10 cm de profondeur. Il peut y avoir fertilisation au moment du semis, par de la poudrette de parc.

La saignée :

Hauteur d'ouverture en début de saignée : le plus fréquent est 1 m, parfois 60 ou 70 cm. La saignée est effectuée en demi spirale, d'abord descendante puis montante.

Il n'y a généralement qu'un seul saigneur, parfois deux, dans les exploitations familiales. Il se forme seul ou avec les conseils d'un saigneur de la plantation d'état. Ce manque de formation se solde souvent par une saignée de mauvaise qualité, avec de nombreuses cicatrisations sur le panneau de saignée.

Un hectare d'hévéa est saigné en 2 heures.

L'arrêt de saignée annuel se situe au mois de février ou mars, après la chute des feuilles, il dure approximativement 1 mois.

Itinéraire technique pour 1 ha d'hévéas seedling ou avec greffage en champs, sans pépinière :

Mois	Nov. à Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
Année 0			Défriche à la machette	Brûlis	Piquetage, trouaison (à la houe) et semis	1 sarclage par mois, à la sarclette, en 3 ou 4 fois, à 10 jours d'intervalle, par parcelle				
Année 2, si greffage							Greffage en champs			
Années 1 à 8						1 sarclage par mois, à la sarclette, en 3 ou 4 fois, à 10 jours d'intervalle, par parcelle				
Année 8 et suivantes, saignée		Sarclage à la sarclette	Arrêt de saignée			Sarclage à la sarclette				

Rendements

Exemple de production d'une plantation de 1,5 ha avec 800 arbres saignés tous les 2 jours, de clones GT 1 âgés de 10 ans et saignés depuis 4 ans. Le produit est du latex coagulé dans les tasses.

La production est donnée par mois pour l'ensemble de la plantation puis par hectare :

Mois	<i>Janv.</i>	<i>Fév.</i>	<i>Mars</i>	<i>Avril</i>	<i>Mai</i>	<i>Juin</i>	<i>Juillet</i>	<i>Août</i>	<i>Sept.</i>	<i>Oct.</i>	<i>Nov.</i>	<i>Déc.</i>	Total
Production (kg de coagulum humide)	200	200	0	200	200	200	300	300	150	240	240	240	2 470
Production en sec (kg)	90	90	0	90	90	90	135	135	67,5	108	108	108	1 111
Production en sec/ha (kg)	60	60	0	60	60	60	90	90	45	160	160	160	741

Tab : Production mensuelle de coagulum

Le rendement annuel en coagulum humide est donc de 2,5 t/800 arbres, soit 3 087 g/arbre et par an. Pour un coagulum à 45 % d'humidité, le rendement en sec est de 1 389 g/arbre et par an.

C'est un rendement assez faible pour une telle plantation, peut-être s'agit-il de faux clones, ce qui est relativement fréquent chez les petits planteurs.

Commercialisation

Traitement du latex :

Les petits planteurs pratiquent différentes formes de traitement de la production.

Coagulation dans des trous dans la terre, à côté de la maison, parfois protégé par un toit, pendant plusieurs jours (« slab »).

Coagulation pendant 1 heure, en tasses, avec ajout d'acide formique.

Coagulation pendant 1 heure, dans des bacs en bois, avec ajout d'acide formique.

Les prix sont très variables en fonction du produit vendu est du village. Il semble que les villages les plus proches de la frontière vietnamienne bénéficient d'un prix plus élevé que ceux qui en sont éloignés. Ceci s'expliquerait simplement par le coût du transport pour les intermédiaires. Le coagulum préparé en tasse et ramassé tous les jours se vend également plus cher que le coagulum préparé dans des trous de terre et ramassé tous les 3 jours. Ceci pour des raisons de pureté du produit.

Exemples de prix sur les 5 dernières années :

Années	<i>2004</i>	<i>2003</i>	<i>2002</i>	<i>2001</i>	<i>2000</i>
Prix du coagulum de tasse humide (Riels/kg), à Kokir	1 300	600	500	400	300
Prix du slab humide (Riels/kg), à Tramung	900	700	700	500	500

Résultats Economiques

Petit planteur après 80			7 à 10 ans		11 à 14 ans		15 à 19 ans		20 à 24 ans		25 à 29 ans		30 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total
slab humide	kg	0.22	741	167	1976	445	2470	556	1976	445	1235	278	494	111
total Produits				167		445		556		445		278		111
gouge	unite	0.5	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
pierre ponce	unite	0.5	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
total Charges				3		3		3		3		3		3
Marge				164		442		553		442		275		108

Calendrier de travail :		pour 1 ha												
		Temps de travail en homme.jour (avec 1 jour de travail = 7 heures)												
Années	Opérations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total/an
Plantation	préparation du chamcar				51.43									
	piquetage					2.57								
	trouaison					12.86								
	semis						51.43							
	sarclage							25.71			25.71			
	Total/mois	0.00	0.00	0.00	51.43	15.43	51.43	25.71	0.00	0.00	25.71	0.00	0.00	169.71
Greffage	greffage							12.86						
	Total/mois	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.86
Période immature,	sarclage		25.71			25.71					25.71			
	Total/mois	0.00	25.71	0.00	0.00	25.71	0.00	0.00	0.00	0.00	25.71	0.00	0.00	77.14
Période de production	saignée	0.29	0.29		0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	
	nettoyage			5.14		5.14								
	Total/mois	0.29	0.29	5.14	0.29	5.43	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	13.43

SAU max/actif = 0,58 ha

		Temps de travail annuel en	Productivité du travail : MB/jour de travail (US \$/hj)			
			MP av 70	PP av 70	MP ap 70	PP ap 70
Phases		h.j/an				
Plantation		169.71	0.00	0.00	0.00	0.00
Greffage	1 an	12.86	0.00	0.00	0.00	0.00
Période immature		77.14	0.00	0.00	0.00	0.00
Période de Production	7 à 10 ans	13.43	35.82	13.70	11.02	12.21
	11 à 14 ans	13.43	103.88	36.86	37.61	32.91
	15 à 19 ans	13.43	131.06	46.10	48.26	41.18
	20 à 24 ans	13.43	103.88	36.86	37.61	32.91
	25 à 29 ans	13.43	63.07	22.94	21.67	20.48
	30 ans et +	13.43	21.74	9.01	5.14	8.04

Le Mandarinier,

Plante

Age à la première récolte : 10 ans ou plus.

Cultures intercalaires annuelles : Aucune.

Parfois en intercalaire avec des Anacardiers.

Parcelle

Superficie : de 400 m² à 1 ha.

Ecartement pratiqué :

3 m x 3 m,

5 m x 5 m.

Densité hectare :

Pour les plantations à 3 m x 3 m : 1 100 pieds/ha,

Pour les plantations à 5 m x 5 m : 400 pieds/ha.

Nature du sol : Terre rouge ou terre sableuse.

Itinéraire Technique

Les semences sont ramassées dans les chamcars voisins.

Certains paysans ne sèment pas directement en champs et font des pépinières en sacs. Dans ce cas là, les sacs sont remplis d'un mélange de terre et de poudrette de parc. Dans le cas d'un semis en champs, il n'y a aucune fertilisation.

Rendements :

Age de la plantation	10 ans	De 11 à 14 ans	De 15 à 25 ans	De 25 à 35 ans
Production	60 fruits/arbre	Augmentation.	400 fruits/arbres	Diminution.

Les rendements ci-dessus sont ceux de plantations sur terre rouge. Sur terre sableuse, les paysans estiment que les arbres ne sont plus productifs à partir de 25 ans et le rendement est toujours plus faible.

Itinéraire Technique

Pour 1 ha de Mandariniers, avec pépinière en sol :

Mois	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Année 0					Préparation de la pépinière et semis.				Arrosage tous les deux jours.			
Année 1	Arrosage de la pépinière.	Arrosage, sarclage.	Arrosage de la pépinière.	Arrosage de la pépinière. Trouaison du chamcar.	Plantation.							
Années 2 à 10												
Année 10 et suivantes	Récolte.											Récolte.

Commercialisation

Modalités de vente :

Vente sur pied : Estimation de la récolte sur pied, par l'acheteur et le paysan.

Vente au « ploan » : 1 ploan = 40 fruits, vendus à un commerçant qui vient au village.

Prix de vente sur les 5 dernières années, en Riels/ploan :

Année	2004	2003	2002	2001	2000
Prix	4 000	4 000	3 000	2 500	2 500

Résultats Economiques

Hypothèse basse			10 ans		11 à 14 ans		15 à 24 ans		25 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total
mandarine	40 fruits	1	400	400	2000	2000	2800	2800	2000	2000
total Produits				400		2000		2800		2000
Marge				400		2000		2800		2000

Hypothèse haute			10 ans		11 à 14 ans		15 à 24 ans		25 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total
mandarine	40 fruits	1	2200	2200	7700	7700	16500	16500	7700	7700
total Produits				2200		7700		16500		7700
Marge				2200		7700		16500		7700

Calendrier de travail :		pour 1 hectare												
		Temps de travail en homme.jour (avec 1 jour de travail = 7 heures)												
Années	Opérations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total/an
Pépinière	semis de la pépinière					0.6								
	Total/mois	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6
Plantation	préparation du chamcar	25.7												
	trouaison				10.3									
	plantation					8.6								
	Total/mois	25.7	0.0	0.0	10.3	9.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	45.7
Période immature	sarclage	42.9				42.9			42.9			42.9		
	Total/mois	42.9	0.0	0.0	0.0	42.9	0.0	0.0	42.9	0.0	0.0	42.9	0.0	171.4
Période de production	récolte	2.6											2.6	
	nettoyage	42.9				42.9			42.9			42.9		
	Total/mois	45.4	0.0	0.0	0.0	42.9	0.0	0.0	42.9	0.0	0.0	42.9	2.6	176.6

SAU max/actif = 0,66

		Temps de travail annuel en h.j/an	Productivité du travail : MB/jour de travail (US \$/hj)	
			hyp. Basse	hyp. Haute
Phases				
<i>Plantation</i>		45.7	0.0	0.0
<i>Période immature</i>		171.4	0.0	0.0
<i>Période de Production</i>	10 ans	176.6	2.3	12.5
	11 à 14 ans	176.6	11.3	43.6
	15 à 24 ans	176.6	15.9	93.4
	25 à 35 ans	176.6	11.3	43.6

Le Durian, *Durio zibethinus*, et le Ramboutan, *Nephelium lappaceum*

Plante

Le durian est une plante équatoriale, qui supporte très mal la sécheresse. Sa culture sous un climat à saison sèche marquée et pluviométrie limitée implique une irrigation fréquente. C'est pourquoi les parcelles où le durian est planté sont toujours irriguées.

Age à la première récolte :

Durians : 7 ou 8 ans,

Ramboutans : 7 ou 8 ans en général mais 4 ans pour des ramboutans greffés avec des branches d'arbres âgés.

Cultures intercalaires annuelles ou pluriannuelles : Parfois de l'ananas, plus rarement des tuteurs de poivrier.

Il y a généralement 3 à 5 pieds de Ramboutan pour une vingtaine de durians, rarement une proportion 50/50.

Parcelle

Superficie : de 2 ares à 25 ares.

Ecartement pratiqué entre les pieds de durian :

5 m x 5 m, ou

8 m x 8 m, ou

10 m x 10 m.

L'écartement le plus fréquent est 8 m x 8 m. Les pieds de ramboutan sont plantés au milieu des rangs de durians, au niveau de l'espace intra rang.

Densité hectare, en fonction de l'écartement et dans l'ordre cité précédemment :

400 pieds de durians/ha,

156 pieds de durians/ha,

100 pieds de durians/ha.

Nature du sol :

Terre noire drainée, en bordure des rizières de bas-fonds,

Terre rouge (mais beaucoup moins fréquent).

Les plantations sur terre noire de bas-fonds rencontrent des problèmes de maladie importants. Mais les plantations sur terre rouge nécessitent un arrosage plus difficile à mettre en place s'il n'y a pas de point d'eau sur la parcelle.

Itinéraire Technique

Les semences sont souvent ramassées sur le marché de Mimot. Le semis se fait directement en champ.

La parcelle est choisie de manière à ce que les arbres ne manquent pas d'eau. Les parcelles de terre noire où les durians sont le plus souvent plantés sont d'anciennes zones marécageuses. L'aménagement d'un système de drainage est donc nécessaire avant la plantation. Un réseau de drains de surface est constitué, qui permet à la fois de drainer la parcelle pendant la saison des pluies et d'irriguer la parcelle pendant la saison sèche, ceci par la construction de petits barrages provisoires en terre, construit et détruit selon les besoins en eau. L'eau des drains est évacuée vers la rizière. Parfois la gestion de l'eau est faite de manière à profiter en même temps aux durians et au riz, afin de pratiquer une double récolte annuelle de riz.

Le durian est exigeant sur la qualité du sol, celui-ci doit être profond, riche en matière organique. Les sols de terre rouge ou de terre noire dans les bas-fonds répondent à ces exigences. Néanmoins une fertilisation à la poudrette de parc est souvent pratiquée, à dose de 30 kg de poudrette par pied de durian, en moyenne.

La fertilisation à la poudrette de parc s'effectue au moment du sarclage. Le sarclage est localisé aux contours des pieds, puis la poudrette de parc est déposée à cet endroit et recouverte par les herbes coupées.

Pendant la saison de récolte, une personne visite le chamcar de durian plusieurs fois par jour. Voire certains paysans se construisent une cabane dans le chamcar et y passent leurs journées et leurs nuits. Cette présence importante s'explique par la crainte des vols.

Rendements :

Age de la plantation	8 ans		10 ans		Jusqu'à 30 ans	Jusqu'à 50 ans
Production/pied de durian	35 fruits	Augmentation	150 fruits		Production stable.	
Production/pied de ramboutan	10 kg	Augmentation	100 kg		Production stable.	

Itinéraire Technique

Pour 50 Durians et 15 ramboutans :

<i>Mois</i>	<i>Mai</i>	<i>Juin</i>	<i>Juillet</i>	<i>Août</i>	<i>Septembre</i>	<i>Octobre</i>	<i>Novembre</i>	Décembre	Janvier	Février	Mars	Avril
Année 0	Semis de la pépinière en sacs. Arrosage de la pépinière.	Arrosage de la pépinière.										
Année 1	Trouaison à la houe, plantation.											Entretien des canaux.
Suivantes	Sarclage. Récolte.	Récolte.		Sarclage et fertilisation.			Sarclage.					

Commercialisation

La vente s'effectue en partie auprès des habitants du village du producteur, en partie par le biais de commerçants se déplaçant au village, ou par déplacement du producteur jusqu'au marché de Mimot.

La production est répartie sur les mois de mai et juin, dans les proportions :

Prix des fruits de durians sur les 5 dernières années, en Riels/kg :

Année	2004	2003	2002	2001	2000
Mai	4 000	5 000	4 000	3 500	3 000
Juin	1 300	1 700	1 800	1 500	1 500

Prix des fruits de ramboutans sur les 5 dernières années, en Riels/kg :

Année	2004	2003	2002	2001	2000
Mai	1 000	1 000		1 300	
Juin	500	700		300	

Résultats Economiques

Pour les durians :

Hypothèse basse			1 an		2 ans		3 à 7 ans		8 et 9 ans		10 à 29 ans		30 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	total	Quantité	total	Quantité	total	Quantité	total	Quantité	total	Quantité	total
durian	fruit	1.00 /kg							3500	1750	15000	7500	10000	5000
Total Produits										1750		7500		5000
poudrette de parc	kg	0.03	3000	75	3000	75	3000	75	3000	75	3000	75	3000	75
Sac pépinière	unite	0.25	1	0										
total Charges				75		75		75		75		75		75
sac recolte 50 kg	unite	0.08												
Marge				-75		-75		-75		1675		7425		4925

Hypothèse haute			1 an		2 ans		3 à 7 ans		8 et 9 ans		10 à 29 ans		30 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	total	Quantité	total	Quantité	total	Quantité	total	Quantité	total	Quantité	total
durian	fruit	1.00 /kg							14000	7000	60000	30000	48000	24000
total Produits										7000		30000		24000
poudrette de parc	kg	0.03	3000	75	3000	75	3000	75	3000	75	3000	75	3000	75
sac pépinière	unite	0.25	1	0										
total Charges				75		75		75		75		75		75
Sac recolte 50 kg	unite	0.08												
Marge				-75		-75		-75		6925		29925		23925

Pour les ramboutans :

Hypothèse basse			8 et 9 ans		10 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	Total	Quantité	Total
ramboutan	kg	0.25	250	63	2500	625
total Produits				63		625
sac recolte 50 kg	unite	0.08	5	0	50	4
total Charges(f vol)				0		4
Marge				62		621

Hypothèse haute			8 et 9 ans		10 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	Total	Quantité	Total
ramboutan	kg	0.25	2000	500	20000	5000
total Produits				500		5000
sac recolte 50 kg	unite	0.08	40	3	400	30
total Charges(f vol)				3		30
Marge				497		4970

	Calendrier de travail :	pour 1 hectare												
		Temps de travail en homme.jour (avec 1 jour de travail = 7 heures)												
<i>Années</i>	Opérations	<i>Janvier</i>	<i>Février</i>	<i>Mars</i>	<i>Avril</i>	<i>Mai</i>	<i>Juin</i>	<i>Juillet</i>	<i>Août</i>	<i>Sept.</i>	<i>Oct.</i>	<i>Nov.</i>	<i>Déc.</i>	<i>Total/an</i>
<i>Pépinière</i>	semis de la pépinière					0.9								
	Total/mois	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
<i>Plantation</i>	préparation du chamcar				51.4									
	trouaison					4.3								
	plantation					4.3								
	Total/mois	0.0	0.0	0.0	51.4	10.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	61.7
<i>Période immature</i>	entretien des canaux				12.9									
	sarclage					51.4			51.4			51.4		
	Total/mois	0.0	0.0	0.0	12.9	51.4	0.0	0.0	51.4	0.0	0.0	51.4	0.0	167.1
<i>Période de production</i>	entretien des canaux				12.9									
	récolte												2.6	
	nettoyage					51.4			51.4			51.4		
	Total/mois	0.0	0.0	0.0	12.9	51.4	0.0	0.0	51.4	0.0	0.0	51.4	2.6	169.7

Pour 1 hectare de Durians avec des ramboutans

SAU max/actif = 0,58 ha

		Temps de travail annuel en	Productivité du travail : MB/jour de travail (US \$/hj)	
			h.j/an	hyp. Basse
Phases				
Plantation		61.7	-1.2	-1.2
Période immature		167.1	0.0	0.0
Période de Production	8 et 9 ans	169.7	9.8	40.7
	10 à 29 ans	169.7	43.6	175.8
	30 à 40 ans	169.7	28.9	140.5

L'Aréquier, *Areca catechu*

Plante

Tout comme le Durian, l'aréquier est une plante équatoriale, qui supporte très mal la sécheresse. Il est généralement planté en bordure des rizières ou sur des terres noires drainées, comme les durians.

Variété : « Poam »

Age à la première récolte : 5 ans.

Cultures intercalaires annuelles ou pluriannuelles : Parfois de l'ananas et des légumes. Souvent associé à des cocotiers, et d'autres fruitiers dans des jardins de case. L'aréquier est également souvent utilisé comme marqueur de frontière entre les parcelles ou les jardins.

Parcelle

Superficie : très variable selon si l'aréquier est cultivé seul, en jardin de case ou comme limite de parcelle.

Ecartement pratiqué : 2 ou 3 m en tout sens.

Densité hectare, si 2 m entre chaque pied : 2 500 pieds/ha.

Nature du sol :

Terre noire drainée, en bordure des rizières de bas-fonds,

Terre rouge ou sableuse en jardins de case (mais dans ce cas peu de pieds).

Itinéraire Technique

Les semences sont souvent ramassées dans les parcelles des voisins ou de membres de la famille. Une petite pépinière est installée dans le jardin, de 1 m² pour 100 arbres, le sol est préparé à la houe avant le semis, de la poudrette de parc est mélangé à la terre (3 à 5 kg).

Après la plantation des plants une deuxième fertilisation à la poudrette de parc est réalisée. Les années suivantes aucune fertilisation particulière n'est pratiquée, il n'y a pas non plus de traitements phytosanitaires.

L'irrigation et le drainage des parcelles de terre noire argileuse ont été expliqués précédemment dans la partie sur les durians.

Rendements : (établis sur l'estimation de 150 fruits par grappes) Les rendements sont très variables en fonction des arbres.

Age de la plantation	5 ans		10 ans	Jusqu'à 20 ans
Production/pied	300 fruits	Augmentation	450 fruits	Production stable.
Pour 100 Aréquiers :				

<i>Mois</i>	<i>Mai</i>	<i>Juin</i>	<i>Juil.</i>	<i>Août</i>	<i>Sept.</i>	<i>Oct.</i>	<i>Nov.</i>	<i>Déc.</i>	<i>Janv.</i>	<i>Fév.</i>	<i>Mars</i>	<i>Avril</i>
Année 0	Semis de la pépinière. Arrosage de la pépinière.	Arrosage de la pépinière.										
Année 1	Trouaison à la houe, plantation. Fertilisation à la poudrette de parc.		Sarclage autour des pieds, quand le paysan a du temps libre (1à 2 heures pour 3 ou 4 arbres).									
						Entretien des canaux.						
Suivantes		Récolte. Nettoyage.					Nettoyage à la machette et la sarclette.					

Transformation

La pulpe de la noix d'aréquier est consommée enveloppée dans une feuille de poivrier Bétel, avec de la chaux et parfois des épices. Si la consommation est immédiate, aucune préparation particulière n'est nécessaire à la noix, qui est mangée crue. Le fruit peut également être conservé pendant un an, après avoir été traité comme suit : les graines sont mises dans l'eau bouillante pendant 2 ou 3 minutes, puis elles sont coupées en lamelles et mises à sécher au soleil sur une bâche, pendant 2 ou 3 jours (rentrées la nuit).

Commercialisation

La vente s'effectue en partie auprès des habitants du village du producteur, en partie par le biais de commerçants se déplaçant au village, ou par déplacement du producteur jusqu'au marché de Mimot.

Sur le marché la noix d'aréquier peut se trouver soit verte, soit sèche.

La production est répartie sur les mois de mai à septembre.

Résultats Economiques

Hypothèse basse			5 à 9 ans		10 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	Total	Quantité	Total
noix areque	fruit	0.5	150	75	150	75
total Produits				75		75
Marge				75		75

Hypothèse haute			5 à 9 ans		10 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	Total	Quantité	Total
noix areque	fruit	0.5	300	150	450	225
total Produits				150		225
Marge				150		225

LES SYSTEMES DE CULTURES PLURI ANNUELLES

Le Poivrier, *Piper nigrum*

Plante

Cette culture est souvent choisie par les paysans parce qu'elle permet de valoriser de petites surfaces et que la première récolte est précoce, à 1,5 ans, contrairement aux plantations pérennes. De plus le prix du poivre était élevé jusqu'en 2000, mais il est actuellement en baisse.

Age à la première récolte : 1,5 ans

Cultures intercalaires annuelles : quelques légumes pour la consommation familiale.

Parcelle

Superficie : de 200 m² (50 tuteurs) à 40 ares (1 000 tuteurs).

Ecartement pratiqué : 2 m x 2 m.

Densité hectare : 250 tuteurs/10 ares

Nature du sol : Terre rouge

Les parcelles de poivre sont souvent proches de l'habitation, parfois les poivriers sont même plantés dans le jardin. Ceci s'explique par l'arrosage nécessaire à cette culture pendant la saison sèche et la présence de points d'eau dans les villages, alors qu'il n'y a pas toujours d'accès à l'eau dans les chamcars.

Itinéraire Technique

Les pieds de poivriers sont obtenus par boutures. Celles-ci sont achetées sur le marché de Samraong ou à des producteurs du village, d'une taille de 7 noeuds. Les boutures sont plantées près de tuteurs en bois ronds, de 3,5 mètres de hauteur totale (et 15 à 20 cm de diamètre), enterrés à 60 cm de profondeur. Deux boutures sont plantées par tuteur. Les tiges sont attachées aux tuteurs au fur et à mesure de la poussée des lianes.

Pour mettre en place les tuteurs, les paysans utilisent soit une tarière en bambou géant, soit un outil constitué d'un manche en bois de 60 cm de long et 6 cm de diamètre et d'une barre de fer légèrement incurvée à son extrémité.

Les jeunes plans sont protégés du soleil par une couverture de feuilles de cocotiers (sur charpente en bambou) qui est enlevée lorsque les poivriers atteignent le sommet des tuteurs, soit un an après la plantation, au mois de juin. La plantation est également recouverte de feuilles de cocotiers sur ses côtés.

La floraison a lieu à partir du mois de juin et c'est pour favoriser celle-ci, ainsi que la maturation des grains de poivre, que l'on découvre la plantation.

La fertilisation est effectuée tous les ans, au mois de mai ou au mois d'août. Les paysans déposent 3 kg de poudrette de parc entre chaque tuteur, au milieu du rang, ou à 30 cm des boutures.

Parfois les paysans appliquent un insecticide foliaire, de juillet à octobre, il s'agit de O,S-dimethyl phosphoramidothiate à 60 %. Ces mêmes paysans ne font pas de sarclage d'entretien mais uniquement un binage annuel, au mois de mai.

L'arrosage est pratiqué durant toute la saison sèche, de novembre à début mai, une ou deux fois par semaine.

Rendements :

Age de la plantation	1,5 ans	2,5 ans	3,5 ans	4,5 ans	De 5,5 ans à 10 ans
Production/100 tuteurs	50 kg	100 kg	200 kg	200 kg	150 kg

Après 10 ans les poivriers doivent être remplacés. Les pieds peuvent également être remplacés au fur et à mesure de leur dépérissement.

Résultats Economiques

Poivrier			1 an		2 ans		3 ans		4 et 5 ans		6 ans et plus	
NOM	Unité	Prix	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total	Quantité	Total
poivre noir	kg	1.2			1250	1500	2500	3000	5000	6000	3750	4500
total Produits						1500		3000		6000		4500
bouture poivre	unite	1	5000	5000								
tuteur poivrier	unite	2.25	2500	5625								
insecticide poivre	L	4	50	200	50	200	50	200	50	200	50	200
Pulverisateur	unite	5	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1	0.2	1
poudrette de parc	kg	0.03	7500	188	7500	188	7500	188	7500	188	7500	188
Motopompe	unite	250	0.33	83	0.33	83	0.33	83	0.33	83	0.33	83
total Charges				11096		471		471		471		471
sac recolte 50 kg	unite	0.08			25	2	50	4	100	8	75	6
corbeille 7 kg	unite	0.75			175	131	350	263	700	525	525	394
total Charges(f vol)						133		266		533		399
Marge				-11 096		896		2263		4997		3630

		Temps de travail annuel en h.j/an	Productivité du travail : MB/jour de travail
Phases			
<i>Plantation</i>		25 085.7	0.0
<i>Période de Production</i>	2 ans	13 400.0	0.1
	3 ans	13 400.0	0.2
	4 et 5 ans	13 400.0	0.4
	6 à 10 ans	13 400.0	0.3

SAU max/actif = 0,875 ares

	Calendrier de travail :	pour 100 tuteurs												
		Temps de travail en homme.jour (avec 1 jour de travail = 7 heures)												
<i>Années</i>	Opérations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total/an
<i>Plantation</i>	arrosage										0.3	0.3	0.3	
	préparation du chamcar				2.0									
	trouaison					10.0								
	couverture					20.0								
	plantation						6.0							
	épandage d'insecticide							4.0	4.0	4.0				
	sarclage							3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
	attache des lianes	31.0	28.0	31.0							31.0	30.0	31.0	
	Total/mois	31.0	28.0	31.0	2.0	30.0	6.0	7.0	7.0	7.0	34.3	33.3	34.3	250.9
<i>Période de production</i>	récolte			20.0	20.0	20.0	20.0							
	arrosage	0.3	0.3	0.3	0.3						0.3	0.3	0.3	
	épandage d'insecticide							4.0	4.0	4.0				
	fertilisation					4.0								
	sarclage	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3	3.0	3	3.0	
	Total/mois	3.3	3.3	23.3	23.3	27.0	23.0	7.0	7.0	7.0	3.3	3.3	3.3	134.0

Itinéraire Technique

Pour 100 tuteurs de poivriers :

Mois	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars
Année 0	Nettoyage à la machette, si besoin.	Mise en place des tuteurs : Trouaison, mise en place des tuteurs, remblai, tassement.	Trouaison à la houe et plantation de 2 boutures par tuteur.	Attache des lianes aux tuteurs.				Attache des lianes aux tuteurs.				
	Binage à la houe.	Couverture des tuteurs.		Sarclage tous les 15 jours.				Sarclage tous les 15 jours.				
				Parfois épandage d'insecticide une fois par semaine.					Arrosage.			
Années 1 et suivantes	Récolte (sauf année 1).	Récolte (sauf année 1).	Fin de récolte.									Début de récolte.
	Sarclage tous les 15 jours.	Fertilisation. Sarclage tous les 15 jours.	Sarclage tous les 15 jours.	Sarclage tous les 15 jours.				Sarclage tous les 15 jours.				Sarclage tous les 15 jours.
	Arrosage.			Parfois épandage d'insecticide une fois par semaine.				Arrosage.				Arrosage.

Commercialisation

Les paysans vendent les grains de poivre noirs, après égrappage, séchage et vannage. La vente est effectuée auprès de commerçants qui se déplacent au village.

Certains paysans produisent également des boutures qu'ils vendent dans leur village.

Transformation :

Les grappes sont récoltées vertes. Elles sont étalées sur des bâches en plastique, au soleil. Ce premier séchage dure 3 jours. Il est suivi de l'égrappage, fait par piétinement des grappes. Puis les grains séparés sont remis au soleil pendant 3 jours. Enfin les grains sont nettoyés de leurs enveloppes par vannage. Celui-ci se fait soit manuellement avec des vanneuse en paille, soit par une tarare.

Prix de vente sur les 5 dernières années, en Riels/kg de poivre sec :

Année	2004	2003	2002	2001	2000
Mars	5 000	5 400	6 000	8 000	10 000
Avril	4 800	5 700			
Mai	4 500	5 700			
Juin	4 500	5 200			

LES SYSTEMES DE CULTURES ANNUELLES

Le Manioc amer, *Manihot esculenta*, en Monoculture

Une usine de transformation du manioc en farine a ouvert en 2002. Néanmoins la capacité de production de cette usine est insuffisante pour absorber la production du district, aussi la majeure partie du manioc est exportée au Vietnam.

Plante

Les villages les plus proches de la frontière vietnamienne cultivent le manioc depuis 20 ans, tandis que cette culture n'est que très récemment implantée dans les villages du nord du district, généralement depuis 1999 ou 2000.

Cultures annuelles associées : Parfois le maïs, souvent quelques légumes, généralement des cucurbitacées et plus rarement du riz de montagne. Ces cultures associées sont destinées à la consommation familiale, pas à la vente.

Parcelle

Superficie : de 50 ares à 1 ha par paysan.

Densité de plantation : 1 bouture/m², soit 10 000 boutures/ha.

Nature du sol : Terre rouge ou terre sableuse.

Itinéraire Technique

Pour 1 ha de Manioc :

Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Fév.	Mars
Sarclage à la sarclette ou nettoyage en mars et labour au tracteur en avril.	Plantation des boutures. Sarclage fin mai.		Sarclage à la sarclette.						Récolte (à la fin du mois) et préparation au séchage	Séchage pendant 8 jours au soleil	

Tab : Itinéraire technique du manioc en monoculture

La plantation des boutures nécessite une préparation préalable de celles-ci, on coupe des boutures de 20 cm de long, à la machette, dans des tiges de manioc dont les pieds ont été conservés lors de la récolte précédente.

Il n'y a pas de fertilisation, ni de traitements phytosanitaires.

Aucune forme de rotation n'a été relevée. Le manioc en monoculture suit soit une friche, soit une culture quelle qu'elle soit (riz de montagne, plantation pérenne).

Rendements en fonction du nombre d'années de culture de manioc sur une même parcelle de terre rouge, avec comme précédent du riz de montagne ou une friche :

Nb d'années	1	2	3	4	5 et plus
Rendement sec	7 t/ha	5 t/ha	4 t/ha	3 t/ha	2 t/ha
Rendement frais	35 t/ha	25 t/ha	20 t/ha	15 t/ha	10 t/ha

Les paysans estiment qu'après 4 ans la culture n'est plus intéressante et qu'il faut passer à une plantation pérenne, dans le cas le plus fréquent l'anacardier, parfois l'hévéa. Néanmoins, dans un village proche de la frontière vietnamienne (Phum Choeung), les paysans disent pratiquer la culture du manioc sur les mêmes parcelles depuis 20 ans, sans apport de fertilisants et sans rotation, avec un rendement frais de 15 t/ha.

Commercialisation

Le manioc en vendu sous forme de morceaux de tubercules secs, « cassette ».

Le séchage se fait au soleil, pendant une semaine. La préparation des morceaux de tubercule est très longue, il s'agit d'ôter l'écorce à l'aide d'un couteau spécial, puis de couper les tubercules en morceaux à la machette. Pour 1 ha de manioc, avec un rendement de 3 t sec/ha, il faut 60 homme.heure, avec 1 h de travail/jour pendant 2 mois.

Modalités de vente :

A l'usine de Mimot : déplacement des producteurs ou vente à des intermédiaires qui viennent au village.

Vers le Vietnam : vente à des intermédiaires qui se déplacent dans les villages.

Le prix de vente est très stable, les paysans affirment qu'il est constant depuis 2000, à environ 150 R/kg de manioc sec.

Résultats Economiques

				Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5 à 15	
NOM	CATEGORIE	Unité	Prix (US \$)	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
caissette	manioc	t	37.5	7	263	5	188	4	150	3	113	2	75
total Produits					263		188		150		113		75
couteau manioc	petit materiel	Unité	0.25	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1
bacha plastique	petit materiel	Unité	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15
total Charges					16		16		16		16		16
sac recolte 50 kg	petit materiel	Unité	0.075	140	11	100	8	80	6	60	5	40	3
total chf(vol)					11		8		6		5		3
Marge					236		164		128		92		56

Calendrier de travail :			Pour 1 ha										
	Temps de travail en homme.jour (avec 1 jour de travail = 7 heures)												
Opérations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total/an
sarclage				30.0	30.0		30.0						
plantation					15.0								
récolte	20.0												
séchage		20.0											
Total/mois	20.0	20.0	0.0	30.0	45.0	0.0	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	145.0

Temps de travail annuel en h.j/an	Productivité du travail : MB/jour de travail (US \$/hj)				
	an 1	an 2	an 3	an 4	an > 4
145.0	1.6	1.1	0.9	0.6	0.39

SAU max/actif = 0,67 ha

LES SYSTEMES RIZICOLES

D'une façon générale, la pratique de la riziculture s'explique par la place du riz comme principal aliment pour les paysans. Dans les exploitations agricoles familiales, la riziculture est souvent une culture d'autoconsommation. Néanmoins les familles possédant des rizières vendent une partie de la production, particulièrement les familles pratiquant une double culture annuelle. Dans le cas du riz de montagne, la vente du riz n'est effectuée que sous la pression d'un besoin d'argent immédiat (pour des soins médicaux par exemple).

Rizière à Une Récolte Annuelle

Plante

Il s'agit de variétés de riz inondé (à tiges longues) locales, à cycle long, photopériodiques :

- « Prum »
- « Pcartien »
- « Mincop »

Parcelle

Superficie : de 4 ares à 2 ha par paysan, mais généralement les parcelles ne dépassent pas 5 ares. Il faut une pépinière de 800 m² pour repiquer 1 ha de rizière.

Densité de semis : 100 kg de semence/ha, soit, pour un poids de mille grains de 25 g : 4 000 000 graines/ha de rizière, ou 5 000 graines/m² de pépinière.

Densité de repiquage : des bouquets de 3 pieds sont repiqués à un écartement de 20 cm sur 20 cm, soit une densité de 75 pieds/m², ou 750 000 pieds/ha.

Nature du sol : Terre noire argileuse (vertisol et pseudo-gley) ou terre sableuse noire ou blanche.

Itinéraire Technique

Mois	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.
Action	Labour, à la charrue ou au motoculteur, et hersage de la pépinière.	Irrigation de la rizière pendant 1 mois, en préparation au repiquage.	Repiquage (à 2 mois).	Inondation de la parcelle.	Nettoyage des diguettes à la machette.		Récolte et battage au champ.
	Drainage pendant 3 jours, puis semis, puis irrigation pendant 10 jours.		Irrigation pendant 3 jours (reprise des plants), puis drainage pendant 1 mois.				Stockage du paddy.
	Semis à la volée de grains pré germés.						

Tab : Itinéraire technique du riz inondé, pour 1 ha de rizière

Le rendement en paddy est de 2,5 t/ha.

Les semences proviennent de la récolte de l'année précédente. Elles sont préparées par un trempage de 2 ou 3 jours dans l'eau, suivi de 2 jours dans un linge humide.

L'unique forme de fertilisation est apportée par les déjections des buffles et zébus en divagation dans la rizière pendant la saison sèche. Il n'y a pas de traitements phytosanitaires.

Le battage se fait généralement par batteuse motorisée au champ, il se paye en riz entier, par 5 % de la production (1 corbeille ou 1 sac sur 20).

Le décortilage est effectué à mesure de la consommation du riz. Le riz est mis au soleil pendant 2 heures avant le décortilage. Il y a de 1 à 3 décortiqueuses motorisées par village.

Commercialisation

Lorsque la vente est habituelle, elle s'effectue juste après la récolte, principalement sous forme de paddy, généralement à des commerçants qui viennent au village et transportent le riz en moto.

Lorsque la vente est exceptionnelle, elle se fait auprès d'habitants du même village, également sous forme de riz entier.

Prix de vente sur les 5 dernières années, en Riels/kg :

Année	2004	2003	2002	2001	2000
Riz entier	400	400	350	350	270
Son de riz	200	200	200	200	200
Riz décortiqué	1 000	900	800	800	700

Résultats Economiques

Le battage au champ se paye en paddy, par 5 % de la production (1 corbeille ou 1 sac sur 20).

Le décortilage est payé en son de riz, le son se vend 200 R/kg et 10 kg de paddy produisent 3 kg de son, donc le coût du décortilage peut s'évaluer à 60 R/kg de paddy.

NOM	CATEGORIE	Unité	Prix (US \$)	Hypothèse haute		Hypothèse basse	
				Quantite	Valeur	Quantite	Valeur
riz decortique	riz	kg	0.25	2100	525	1400	350
total Produits					525		350
serpe	petit materiel	Unité	0.25	4	1	4	1
semence riz	Semences	Unité	0.1	100	10	100	10
total Charges					11		11
decortilage	travaux agricoles	par kg de pad	0.002	2100	41	1400	27
battage	travaux agricoles	par kg de pad	0.002	2100	34	1400	23
total chf(vol)					75		50
Marge					439		289

Calendrier de travail :													
	Temps de travail en homme.jour (avec 1 jour de travail = 7 heures)												
Opérations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total/an
labour					0.9		6.9						
herse					0.9		1.7						
semis					0.9								
repiquage							21.4						
nettoyage								17.1	17.1	17.1			
récolte											25.7		
Total/mois	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	30.0	17.1	17.1	17.1	25.7	0.0	109.7

SAU max /actif = 1 ha

Rizière à Deux Récoltes Annuelles

Plantes

Variétés :

1. Saison sèche, à cycle court, non photopériodique, et à tige courte telles que IR5. Les variétés à cycle court ont été introduites par des ONG (dont le CEDAC).
2. Saison des pluies, à cycle long, variétés locales : Prum, Pcartien, Mincop (photopériodiques).

Parcelle

Superficie : de 4 ares à 2 ha par paysan, mais généralement les parcelles ne dépassent pas 5 ares.

Densité de semis : identique pour les deux cycles, et identique aux rizières à une récolte annuelle, à savoir : 100 kg de semences/ha, soit 4 000 000 de graines/ha.

Nature du sol : Terre noire argileuse (vertisol et pseudo-gley).

Itinéraire Technique

Les variétés de saison des pluies suivent l'itinéraire technique présenté précédemment, avec un décalage d'un mois.

Le labour de la rizière en février, avant semis du riz de saison sèche, est souvent effectué au motoculteur, car la terre est très sèche. Néanmoins la charrue à traction animale peut être employée si l'on irrigue la parcelle au préalable.

En plus des déjections des buffles et zébus en divagation dans les rizières, la culture de saison sèche bénéficie souvent d'un apport en engrais complet (10/8/6) avec minéraux. Cependant les quantités d'engrais apportées semblent insuffisantes pour observer une réelle progression des rendements. En effet les paysans affirment qu'il n'y a pas de différences entre les rendements de ceux qui utilisent un fertilisant chimique et ceux qui ne font rien.

Un traitement des adventices est réalisé au désherbant chimique en saison sèche, la matière active des désherbants utilisés est le sel de glyphosate isopropylamine.

Les semences proviennent de la récolte de l'année précédente.

Le décorticage est effectué à mesure de la consommation du riz. Le riz est mis au soleil pendant 2 heures avant le décorticage.

Itinéraire Technique

Mois	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janv.	Février
Riz de SP			Labour à la charrue, hersage et drainage de la pépinière. Semis à la volée de grains pré germés.	A partir de mi-mai : Labour à la charrue et hersage de la parcelle. Repiquage.			Sarclage à la main ou la machette (pour les diguettes).		Travail de gestion de l'eau (entretien des diguettes, inondation ou drainage pour maintenir le niveau d'eau adéquat), tous les 3 jours.				Début du mois : Récolte, battage au champ.
Riz de SS	Désherbage chimique. Labour et hersage de la rizière. A la fin du mois : Semis à la volée de grains pré germés.			Mi-mai : Récolte, battage au champ.									

Rendements en paddy : 4,9 t/ha par an
 Riz de saison des pluies : 2,0 t/ha.
 Riz de saison sèche : 2,9 t/ha.

Le rendement de saison des pluies apparaît donc inférieur à celui obtenu à partir des mêmes variétés mais en un seul cycle de culture par an. Ceci s'explique peut-être par le décalage d'un mois du cycle. La culture de saison sèche donne un rendement supérieur à celle de saison des pluies, peut-être parce qu'il s'agit de variétés sélectionnées et également grâce à l'utilisation d'engrais.

Commercialisation

Identique au riz inondé de saison des pluies, voir partie précédente.

Résultats Economiques

Le battage au champ se paye en riz entier, par 5 % de la production (1 corbeille ou 1 sac sur 20).

Le décortiquage est payé en son de riz, le son se vend 200 R/kg et 10 kg de riz entier produisent 3 kg de son, donc le coût du décortiquage peut s'évaluer à 60 R/kg de riz entier.

Le labour de la rizière pour la culture de saison sèche s'effectue souvent au motoculteur. Peu de paysans possèdent des motoculteurs, aussi ils louent le travail d'un paysan propriétaire d'un appareil, ce qui représente une charge supplémentaire de 200 000 R/ha (1 ha représente 2 jours de travail pour le propriétaire du motoculteur).

La culture de saison sèche nécessite l'emploi d'un herbicide, chaque famille possède un pulvérisateur à dos pour répandre celui-ci, un tel appareil coûte 20 000 Riels et s'amortit sur 3 ans, soit 6 667 R/an.

NOM	CATEGORIE	Unité	Prix	Hypothèse haute		Hypothèse basse	
				Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
riz decortique	riz	kg	0.25	5000	1250	3900	975
total Produits					1250		975
serpe	petit materiel	Unité	0.25	4	1	4	1
semence riz	Semences	Unité	0.1	100	10	150	15
motoculteur riziere	travaux agricoles	par hectare	50	1	50	1	50
herbicide riziere 2	produits phytosanitaires	L	8.75	1	9	1	9
pulverisateur	petit materiel	Unité	5	0.33	2	0.33	2
total Charges					71		76
decortiquage	travaux agricoles	par kg de paddy	0.002	5000	98	3900	76
battage	travaux agricoles	par kg de paddy	0.002	5000	81	3900	63
total chf(vol)					179		139
Marge					1000		759

Calendrier de travail :			Pour 1 ha										
	Temps de travail en homme.jour (avec 1 jour de travail = 7 heures)												
Opérations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total/an
labour		0.9		0.9	0.9								
herse		1.7		0.9	0.9								
semis		0.9		0.9									
repiquage					21.4								
nettoyage						17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	
récolte		25.7			25.7								
Total/mois	0.0	26.6	0.0	2.6	48.9	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	17.1	198.0

SAU max/actif = 0,61 ha

Riziculture Pluviale de Montagne

Plante

Variétés :

- « Mrom »
- « Sôp ong »
- « Prang »

Parfois cultivé en association avec du sésame, du maïs et/ou du manioc.

Parcelle

Superficie : de 0,5 ha à 1 ha par paysan.

Densité de semis : semis au poquet avec des écartements de 30 cm entre chaque trou et une dizaine de graines par trou, soit 90 graines/m², ou, pour un poids de mille grain de 25 g, 22,5 kg de graines/ha.

Nature du sol : Terre rouge ou sableuse.

Itinéraire Technique

Mois	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.
Action	Fin du mois : Sarclage à la sarcellette.	Semis au poquet.	2 ^e sarclage à la sarcellette.			3 ^e sarclage à la sarcellette.		Récolte et battage au champ.

Les rendements vont de 360 kg/ha à 1 t/ha. Aucun lien n'a pu être établi entre les rendements et le nombre d'années de monoculture de riz de montagne sur une même parcelle

Les semences proviennent de la récolte de l'année précédente.

Le décorticage est effectué à mesure de la consommation du riz. Le riz est mis au soleil pendant 2 heures avant le décorticage.

Commercialisation

Exceptionnellement, dans le cas d'un besoin de liquidités urgent (pour des soins médicaux par exemple), le riz peut être vendu dans le village. Les prix sont les mêmes que pour les riz inondés (cf. paragraphes précédents).

Résultats Economiques

Le battage se fait généralement par batteuse motorisée au champ, parfois (en particulier dans le cas de villages à capital limité, où il y a peu ou pas de machines motorisées) le battage est manuel et effectué à la maison, à l'aide d'un outil en bois permettant de frapper les bottes de riz sur une table ou sur une bâche posée sur le sol.

Le décorticage est payé en son de riz, le son se vend 200 R/kg et 10 kg de riz entier produisent 3 kg de son, donc le coût du décorticage peut s'évaluer à 60 R/kg de riz entier.

NOM	CATEGORIE	Unité	Prix	Hypothèse haute		Hypothèse basse	
				Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
paddy	riz	kg	0.1	1000	100	360	36
total Produits					100		36
semence riz	Semences	kg	0.1	22.5	2	22.5	2
serpe	petit materiel	Unité	0.25	4	1	4	1
total Charges					3		3
Marge					97		33

	Temps de travail annuel en h./an	Productivité du travail : MB/jour de travail (US \$/hj)	
		hyp haute	hyp basse
riziere 1	109.71	4.00	2.63
riziere 2	198.00	5.05	3.83
riz montagne	160.00	0.61	0.21

SAU max/actif = 0,65 ha

Comparaison productivité du travail :

Calendrier de travail :			Pour 1 ha										
	Temps de travail en homme.jour (avec 1 jour de travail = 7 heures)												
Opérations	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Total/an
sarclage				34.3		34.3			34.3				
semis au poquet					11.4								
récolte											45.7		
Total/mois	0.0	0.0	0.0	34.3	11.4	34.3	0.0	0.0	34.3	0.0	45.7	0.0	160.0

ANNEXE 3 : CARACTERISATION DES PETITS ELEVAGES FAMILIAUX DU DISTRICT DE MIMOT

LES ELEVAGES PORCIN

Plusieurs races se rencontrent dans le district :

Le porc indigène commun, *chrouk kandol*, de petite taille, à la peau noire.

Une race chinoise, le *Hainan*, importée au XIX^e siècle, de plus grande taille, à peau blanche.

Des races anglaises introduites par les services officiels telles que Middle White, Berkshire, Large White.

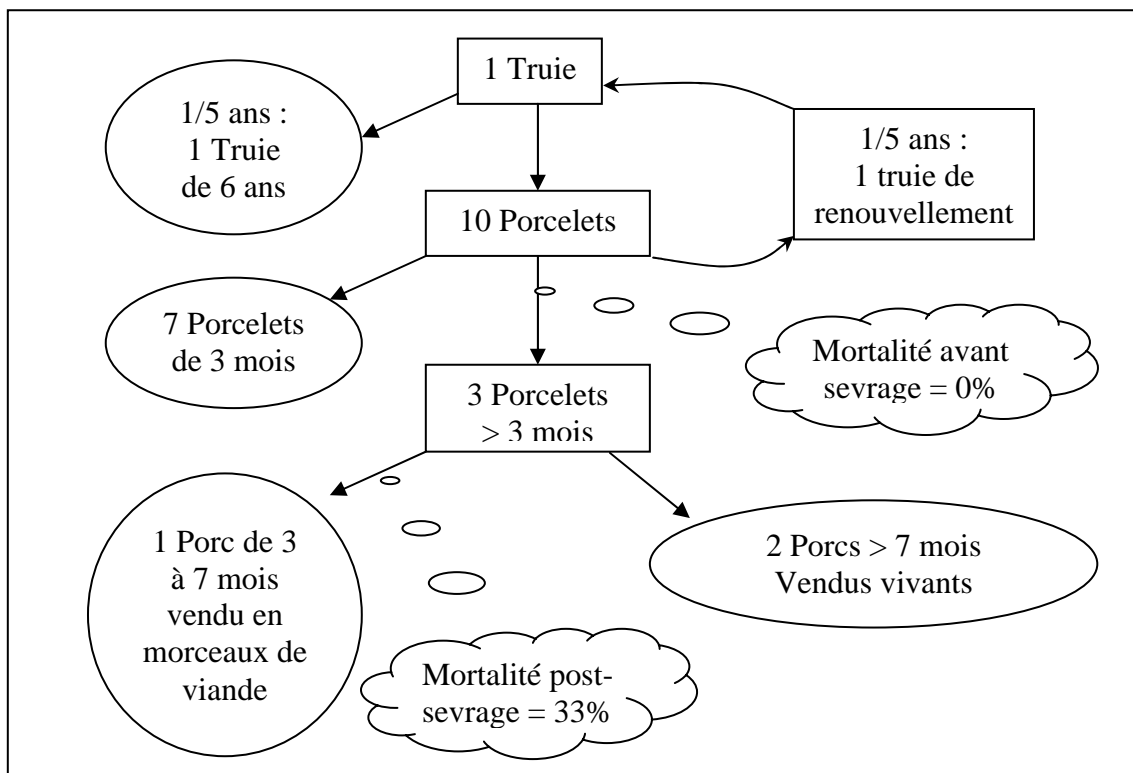
Nombreux croisements.

ELEVAGE PORCIN NAISSEUR-ENGRAISSEUR

Un éleveur possède en général 1 truie, qui donne 1 portée/an, pendant 5 ans (de 1 ans à 6 ans) avant d'être réformée.

Fonctionnement démographique :

Une portée se compose en général de 10 porcelets. 7 seront vendus à 3 mois (pour engraissement), 3 porcelets seront conservés pour l'engraissement, parmi ces 3 porcelets, seuls 2 atteindront le poids voulu, le troisième mourant avant terme de maladie.



Le renouvellement se fait en interne, 1 porcelet femelle étant conservée pour le renouvellement tous les 5 ans.

Mode de conduite et soins :

Les animaux sont soit libres, soit attachés sous la maison (en particulier la nuit), il n'y a pas d'enclos.

Les seuls soins consistent en un lavage 2 fois par jour, lors de la distribution de l'aliment, dans le but de rafraîchir les animaux qui souffrent de la chaleur. Il n'est effectué aucun vaccin ni traitement antiparasitaire.

Le temps de travail consacré à cet élevage se limite donc à la distribution de l'aliment et au lavage des animaux, soit moins d'une heure 2 ou 3 fois par jour.

Alimentation :

L'alimentation est constituée d'un mélange de brisure et de son de riz avec des épinards sauvages ou du liseron d'eau, le tout cuit. Il faut environ 0,5 kg de brisure de riz et 1 kg de son pour 3 kg d'aliment.

Age des porcs	Poids vif	Nombre de porcs se partageant l'aliment	Quantité d'aliment par distribution	Nombre de distributions par jour	Quantité d'aliment totale distribuée sur la période
De 1 à 3 mois		1 truie 10 porcelets	10 kg	2 fois/jour	1 820 kg
De 4 à 7 mois		1 truie 5 porcelets	12 kg	2 fois/jour	2 928 kg
De 8 à 12 mois	De 70 à 100 kg	1 truie 3 porcs	15 kg	2 fois/jour	4 560 kg

La quantité d'aliment distribuée sur 1 an pour un élevage de ce type est donc de $1\,820 + 2\,928 + 4\,560 = 9\,308$ kg d'aliment. Soit 3 102 kg de son de riz et 1 551 kg de brisure de riz.

Résultats économiques :

Les porcs vivants sont vendus à des commerçants qui viennent au village, la viande est ensuite vendue au Vietnam ou sur le marché de Mimot.

Lorsqu'un porc meurt sans avoir atteint le poids de vente nécessaire à la vente de l'animal vivant, il est vendu dans le village de l'éleveur, sous forme de morceaux de viande.

Le son de riz est acheté aux agriculteurs du village possédant des décortiqueuses et conservant le son des autres riziculteurs comme paiement du décortiquage. La quantité de son acheté dépend des autres activités agricoles de l'éleveur, si celui-ci possède rizière et décortiqueuse, il n'achète pas nécessairement de son.

Produits					Charges				
Nature	Unité	Prix Unitaire	Quantité	Total	Nature	Unité	Prix Unitaire	Quantité	Total
Porcelet de 3 mois	Riels/tête	60 000	6	360 000	Son de riz	Riels/kg	200	3 109	621 800
Porc Vivant	Riels/kg de poids vif	3 000	170	510 000	Brisure de riz	Riels/kg	300	1 551	465 300
Morceaux de viande	Riels/kg	4 000	60	240 000					
Total				Produits (Riels) 1 110 000					Charges (Riels) 1 087 100
Marge brute annuelle = Produits – Charges =					22 900 Riels/an = 5,72 \$ US/an				

Remarque :

Lorsqu'un porc meurt de maladie, la viande est mieux valorisée que lorsque l'animal est vendu vivant. Ce paradoxe se justifie par la religion bouddhiste des éleveurs, qui leur interdit de tuer un être animé. Ainsi la perte financière causée par un animal mort prématurément dépend directement du poids de l'animal à sa mort et n'est pas nécessairement conséquente pour l'agriculteur.

Problèmes sanitaires :

Les paysans décrivent les symptômes de la peste porcine (sans la nommée). La peste porcine est une maladie virale causée par le *Pestivirus*. C'est une maladie très contagieuse, mais non transmissible à l'homme, qui se transmet par contact avec les animaux malades, par les tiques et par la consommation de viande de porc infestée. Elle peut également se transmettre aux porcelets in utero.

Il n'existe aucun traitement de cette maladie, la seule lutte consiste donc en une vaccination préventive. La vaccination peut être pratiquée de manière systématique, aux truies, 6 semaines avant la mise bas et aux porcelets à 2 mois (si la mère a été vaccinée avant la mise bas, plus tôt sinon).

Le vaccin coûte 10 US \$/50 doses, il faut une dose par vaccination, soit 800 Riels/vaccination. La vaccination pourrait donc permettre une nette amélioration de la production, en permettant une baisse de la mortalité et la conduite de tous les porcs jusqu'à un poids supérieur (100 kg).

Il n'y a pas de vulgarisation sur les soins vétérinaires à apporter aux porcs malades. Certains paysans expriment un besoin en information et formation sur ce thème.

Les porcs sont aussi très sensibles au coup de chaleur, c'est-à-dire à une poussée de fièvre, pouvant conduire au décès de l'animal, provoquée par un excès de chaleur. En effet, les porcs ont peu de glandes sudoripares et ne peuvent donc pas réguler leur température interne en sécrétant beaucoup de sueur. Pour se maintenir à une température correcte (environ 39 °C) ils ont donc besoin d'eau ou de boue.

Cette sensibilité à la chaleur explique la pratique du lavage des animaux.

ELEVAGE PORCIN ENGRAISSEUR

Il n'y a pas de différences notables entre la conduite d'un élevage porcin naisseur-engraisseur et celle d'un engraisseur simple, l'aliment et les soins sont identiques, les maladies aussi, seuls le fonctionnement démographique et les résultats économiques sont différents.

Fonctionnement démographique :

Un éleveur engraisse 2 porcelets, achetés à 3 mois. L'objectif est de conduire les porcs jusqu'à un poids vif de 70 à 100 kg. Généralement 1 porc sur 2 meurt avant 5 mois, il est alors vendu sous forme de morceaux de viande, dans le village de l'éleveur (cf. le paragraphe sur les élevages porcins naisseur-engraisseur).

L'achat des porcelets s'effectue de janvier à mars.

Alimentation :

L'alimentation est constituée d'un mélange de brisure et de son de riz avec des épinards sauvages ou du liseron d'eau, le tout cuit, dans les mêmes proportions que précédemment.

Age des porcs	Poids vif	Nombre de porcs se partageant l'aliment	Quantité d'aliment par distribution	Nombre de distributions par jour	Quantité d'aliment totale distribuée sur la période
De 1 à 3 mois		2 porcelets	0,5 kg	2 fois/jour	91 kg
De 4 à 7 mois		1 porcelet	1 kg	2 fois/jour	244 kg
De 8 à 12 mois	De 70 à 100 kg	1 porc	3 kg	2 fois/jour	912 kg

La quantité d'aliment distribuée sur 1 an pour un élevage de ce type est donc de $91 + 244 + 912 = 1\,247$ kg d'aliment. Soit 416 kg de son de riz et 208 kg de brisure de riz.

Résultats économiques :

Les modalités de vente sont identiques à celles de l'élevage porcin naisseur-engraisseur.

Le temps de travail consacré à cet élevage est généralement très faible, environ 15 min par jour, en deux fois, pour donner l'aliment et laver les animaux.

Le tableau ci-dessous indique que l'élevage porcin engraisseur rapporte plus que l'élevage porcin naisseur-engraisseur. Les charges en aliment sont effectivement beaucoup plus importantes pour l'élevage naisseur-engraisseur, et elles ne sont pas entièrement compensées par les produits. De plus le risque de perte d'animaux pour cause de maladie est multiplié. Si la mortalité était plus faible, la tendance s'inverserait.

Produits					Charges				
<i>Nature</i>	<i>Unité</i>	<i>Prix Unitaire</i>	<i>Quantité</i>	<i>Total</i>	<i>Nature</i>	<i>Unité</i>	<i>Prix Unitaire</i>	<i>Quantité</i>	<i>Total</i>
Morceaux de viande	Riels/kg	4 000	20	80 000	Son de riz	Riels/kg	200	416	83 200
					Brisure de riz	Riels/kg	300	208	62 400
Porc vivant	Riels/kg de poids vif	3 000	85	255 000	Porcelet de 3 mois	Riels/tête	60 000	2	120 000
Total				Produits (Riels) 335 000					Charges (Riels) 265 600
Marge brute annuelle = Produits – Charges =					69 400 Riels/an = 17,35 \$ US/an				

ELEVAGE DE POULETS DE CHAIR

Mode de conduite et soins :

Les éleveurs ont entre 2 et 5 poules pondeuses, avec parfois un coq. Chaque poule conçoit entre 7 et 10 poussins/an.

L'objectif est d'engraisser des poulets pour la consommation familiale, les poulets sont consommés âgés de 5 à 6 mois, ou au plus tard à 12 mois.

Aucun soin particulier n'est pratiqué, il n'y a ni vaccination ni prophylaxie.

Les volailles sont libres, parfois un petit enclos ou un poulailler est monté. Ces installations ne coûtent qu'en temps de travail puisqu'elles sont bâties en bambou ramassé sur les lisières des champs. Le temps nécessaire à la construction d'un poulailler est de 4 heures, il faut refaire le poulailler tous les 2 ans.

Alimentation :

L'alimentation est composée de riz entier ou décortiqué, crû. Les quantités sont difficilement estimables puisque les poules consomment les grains perdus lors des tris en plus de la ration distribuée une ou deux fois par jour, cette ration correspond à 250 g / poule pondeuse (et ses poussins).

Le temps de travail nécessaire à cet élevage peut s'évaluer à 15 minutes par jour, pour distribuer l'aliment et nettoyer le poulailler lorsqu'il y en a un (soit 5 min/jour, soit 15 min/ 3 jours).

Fonctionnement démographique :

Le renouvellement se fait en interne, les éleveurs remplacent les poules de 2 ans par de jeunes poules de leurs élevages. Les « réformes » sont consommées comme poulets.

Résultats économiques :

L'élevage familial de poulets de chair est uniquement destiné à l'autoconsommation. Il n'y a pas de produit financier. Les charges de fonctionnement de cet élevage se limitent au riz donné comme aliment, puisqu'il n'y a aucun frais vétérinaire, ni d'installations. Pour le calcul économique on considère le prix d'un poulet de chair sur le marché de Mimot.

Pour un élevage de 3 poules pondeuses (avec 7 à 10 petits chacune, gardés jusqu'à 6 mois) :

La consommation de riz est de 500 g/pondeuse et ses petits et par jour, soit 1,5 kg/jour, soit 547,5 kg/an pour 3 pondeuses et leurs petits.

Produits					Charges				
Nature	Unité	Prix Unitaire	Quantité	Total	Nature	Unité	Prix Unitaire	Quantité	Total
Poulet	Riels/tête	11 000	27	297 000	Paddy	Riels/kg	400	547,5	219 000
Total			Produits (Riels)	297 000			Charges (Riels)		219 000
Marge brute annuelle = Produits – Charges =					78 000 Riels/an = 19,5 \$ US/an				

Remarque :

Dans les élevages industriels de poulets de chair, les poulets sont vendus à 45 jours. La quantité de riz donnée à un animal sur l'ensemble du cycle (45 jours) est d'environ 4 kg, soit une moyenne de 89 g/jour. Dans ces mêmes élevages, une pondeuse reçoit 120 g de riz par jour, soit 43,8 kg/an. La quantité d'aliment moyenne pour une pondeuse et 8 petits peut donc s'estimer à 832 g/jour, soit pour 3 pondeuses et leurs petits plus de 2,5 kg/jour.

La quantité de riz donnée par les paysans est donc largement inférieure à celle donnée dans les élevages industriels. De plus l'estimation sur l'élevage industriel est calculée sur l'aliment donné à des poulets vendus à 45 jours alors que les paysans conservent les poulets jusqu'à 6 mois, leurs besoins journaliers sont donc plus importants.

Problèmes sanitaires :

La principale maladie touchant les élevages de poulets de chair est la maladie de Newcastle, ou pseudo-peste aviaire. C'est une maladie virale, causée par le virus *Paramyxovirus*. Il n'y a pas de traitement des animaux malades, mais il existe un vaccin efficace. Les épidémies de maladie de Newcastle se déclenchent annuellement en début de saison humide (mai ou juin) et sont à l'origine de taux de mortalité élevés. Des campagnes de vaccination préventive, aux mois de mai et d'août (3 mois d'intervalle) pourraient permettre de limiter ces épidémies. Le prix du vaccin est de 4,5 US \$ pour 1 000 doses, soit 18 Riels/dose. Une campagne de vaccination organisée à l'échelle du village serait peu coûteuse pour chaque paysan.

Une seconde maladie est fréquemment décrite par les paysans, il s'agit de la grippe aviaire. C'est également une maladie virale, causée par le virus *Influenza type A*. Les épidémies de grippe aviaire sont fréquentes au mois d'avril, en fin de saison sèche et causent également une forte mortalité dans les élevages. En 2004, l'épidémie de grippe aviaire a commencée en février, ce qui en fait un cas exceptionnel, et s'est répandue dans toute l'Asie du sud-est. Pour cette maladie la vaccination paraît inutile, il n'y a pas non plus de traitement efficace. La prévention est donc fondamentale pour lutter contre cette maladie et endiguer les épidémies.

D'une manière générale, les élevages de volaille sont très sensibles aux épidémies. La contamination se fait par l'air, les oeufs, les excréments et les cadavres. Le meilleur moyen de limiter les épidémies est donc de respecter des règles d'hygiène strictes : mise en place d'un poulailler pour isoler les poulets des animaux sauvages (surtout des oiseaux), vecteurs des virus et des bactéries, maintien du poulailler et des récipients recevant l'aliment propres, isolement des animaux malades, destruction des cadavres infectés...

Le respect de ses règles permettrait de diminuer l'impact des épidémies et d'endiguer celles-ci plus rapidement. Malheureusement les volailles sont généralement laissées libres et la propreté des poulaillers, lorsqu'ils existent, reste très relative.

ELEVAGE DE CANARDS DE PONTE

Mode de conduite et soins :

Il s'agit d'un élevage visant à la production d'œufs pour la consommation familiale. Les éleveurs ont entre 4 et 12 canards adultes, souvent autant de mâles que de femelles, alors qu'une proportion plus faible de mâle serait suffisante.

Les animaux sont généralement libres. Le temps de travail nécessaire à cet élevage se limite à la distribution de l'aliment, soit 5 à 10 minutes/jour selon le nombre de tête.

Alimentation :

L'alimentation est constituée de son de riz crû, 1 kg de son par jour pouvant nourrir 4 canards.

Fonctionnement démographique :

Les animaux sont achetés à 3 mois et réformés vers 2,5 ans, ils sont alors vendus pour la consommation de viande. La ponte commence vers 9 mois.

Généralement les éleveurs ne font pas de renouvellement interne, mais achètent des animaux de remplacement lorsque les canards sont âgés.

Résultats économiques :

Seules les réformes sont vendues, pour la viande à 10 000 Riels/tête, les œufs sont conservés pour la consommation familiale. Pour le calcul économique on considère le prix des œufs sur le marché de Mimot, à savoir : 350 Riels/œuf.

Les seules charges de fonctionnement de cet élevage sont les animaux de renouvellement et le son de riz donné comme aliment, puisqu'il n'y a aucun frais vétérinaire, ni installation. L'éleveur n'achète pas nécessairement le son, il le conserve parfois lors du décorticage du riz, même s'il ne possède pas de décortiqueuse.

Pour un élevage de 4 canards, dont deux cannes, avec un taux de ponte de 80 % (soit 8 œufs en 10 jours pour une femelle) :

Produits					Charges				
Nature	Unité	Prix Unitaire	Quantité	Total	Nature	Unité	Prix Unitaire	Quantité	Total
Réforme	Riels/tête	10 000	1	10 000	Son de riz	Riels/kg	200	365	73 000
Oeufs	Riels/oeuf	350	584	204 400	Animal de renouvellement	Riels/tête	6 000	1	6 000
Total		Produits (Riels) 214 400						Charges (Riels) 79 000	
Marge brute annuelle = Produits – Charges =					125 400 Riels/an = 31.35 \$ US/an				

Problèmes sanitaires

La maladie de Newcastle et la grippe aviaire touchent également les élevages de canards. Les conseils donnés pour les élevages de poulets de chair sont évidemment valables aussi pour les élevages de canards.

ELEVAGE CAPRIN

L'élevage caprin est peu développé dans le district, avec moins de 5 troupeaux présents dans la zone d'étude. Il semble que ce type d'élevage soit récemment implanté, les éleveurs enquêtés ayant constitué leurs troupeaux depuis 2003. Il s'agit d'élevages pour la consommation de viande.

Mode de conduite et soins

Les troupeaux sont composés de 4 à 12 reproducteurs, 1 mâle pour 2 ou 3 femelles, et de 3 petits pour deux chèvres.

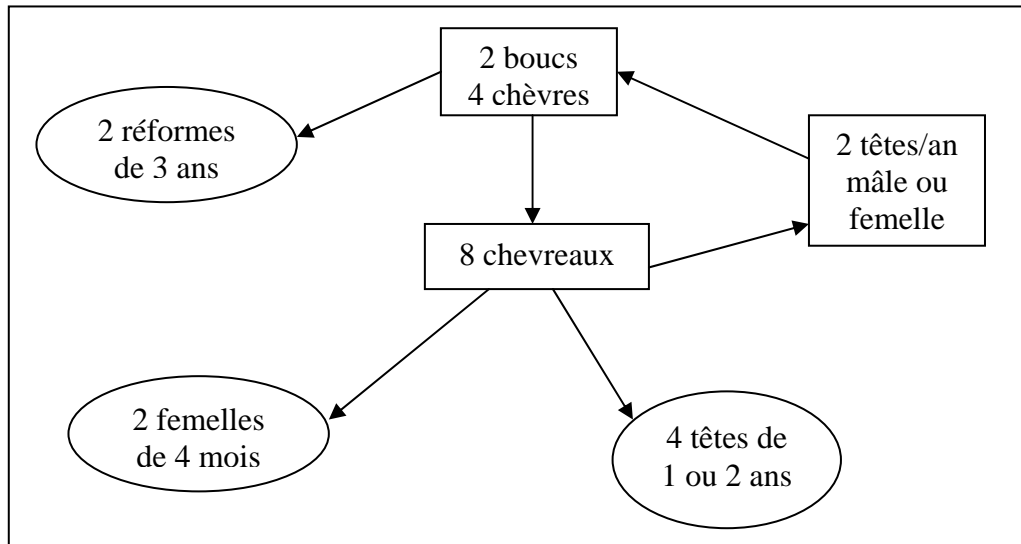
Les chèvres sont libres pendant la journée, elles broutent sous surveillance, dans les chamcars ou sur le bord des routes et pistes. La nuit elles sont dans un enclos, avec aménagement d'un râtelier et d'un « lit » pour qu'elles puissent grimper.

Lors des mises bas, les chèvres reçoivent parfois un complément calcique pour stimuler la lactation et un anti-parasitaire.

Fonctionnement Démographique

Les chèvres sont réformées à 3 ans. Le renouvellement du troupeau se fait en interne.

La reproduction se fait par saillies naturelles, sans contrôle de l'éleveur. Les femelles sont mises à la reproduction à partir de 4 mois. On considère qu'une chèvre produit 3 petits en 2 portées et 4 portées en 3 ans, soit en moyenne 2 petits par an.



Alimentation

L'aliment principal est le fourrage vert, brouté ou disposé frais dans le râtelier pour la nuit. L'alimentation est complétée par du sel de cuisine, consommable pendant la nuit, à dose de 5 à 20 g/tête et par jour.

Résultats économiques

Les animaux sont vendus à différents âges, soit des femelles de 4 mois, pour la reproduction, soit entre 1 et 2 ans pour la consommation de viande.

Parfois le producteur se déplace jusqu'à Phnom Penh avec les animaux, parfois il vend à un intermédiaire, le choix est effectué en fonction du prix proposé par les commerçants.

Pour 4 chèvres et 2 boucs :

Produits					Charges				
<i>Nature</i>	<i>Unité</i>	<i>Prix Unitaire</i>	<i>Quantité</i>	<i>Total</i>	<i>Nature</i>	<i>Unité</i>	<i>Prix Unitaire</i>	<i>Quantité</i>	<i>Total</i>
Reproductrice de 4 mois	US \$/tête	120	2	240	Sel	US \$/kg	0,1	21,9	2,2
Animal de 1,5 ans	US \$/tête	250	4	1 000	Complément calciq	US \$/soin	7,5	4	30
Réforme de 3 ans	US \$/tête	230	2	460	Antiparasitaire	US \$/soin	11	4	44
Total				Produits (US \$) 1 700					Charges (US \$) 76,2
Marge brute annuelle = Produits – Charges =					1 623,80 \$ US/an				

Remarque :

La différence de prix par tête pour les animaux en fonction de leur âge s'explique sans doute par l'application d'un prix au kilo par l'acheteur, qui serait ignoré de l'éleveur (puisque les éleveurs annoncent toujours un prix par tête).

LES ELEVAGES BOVINS

Les élevages bovins ont toujours une fonction de capitalisation, à celle-ci s'ajoute généralement une fonction de travail pour la traction du matériel agricole (charrette, charrue et herse) et parfois une fonction de production de viande.

On peut distinguer les élevages bovins en fonction du nombre de têtes du cheptel. Ainsi, les éleveurs possédant plus de 10 têtes ont un objectif clair de production d'animaux pour la vente à destination de la filière viande. Par opposition, les troupeaux de moins de 10 têtes sont généralement orientés dans la production d'animaux soit pour capitaliser, soit pour vendre quelques têtes pour la traction animale.

Plusieurs races sont représentées dans les élevages du district :

Le « bœuf cambodgien » (*Ko Srok*), race locale, de petite taille (200 à 300 kg), à la robe fauve, acajou ou brun clair. Race rustique résistant bien aux manques de fourrages ponctuels et aux parasites mais à la force de traction limitée.

La race Haryana, d'origine indienne. Race de grande taille (400 kg pour la femelle et 500 kg pour le mâle), à la robe blanche ou gris clair, présentant une très bonne aptitude pour le travail mais plus exigeante en terme d'alimentation.

Enfin des croisements entre les deux races précédentes, offrant un bon compromis entre la rusticité et l'aptitude au travail.

ELEVAGE BOVIN VIANDE

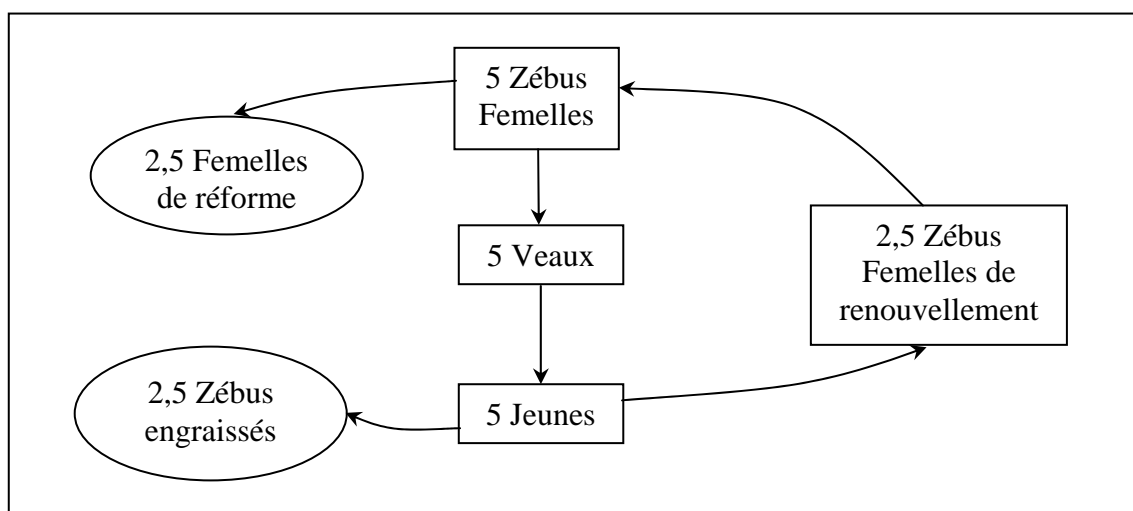
Les villages dans lesquels ce type d'élevage se rencontre sont souvent spécialisés dans cette production (comme le village Bangkav par exemple). Les éleveurs de bovins viande possèdent généralement plus de 10 têtes.

Fonctionnement Démographique

La fécondation se fait par saillie naturelle, de manière incontrôlée, lors de la divagation des animaux dans les rizières et sur le chemin des chamcars. Les mâles étant castrés à partir de 4 ans, seuls les jeunes peuvent saillir les femelles.

Les animaux sont généralement vendus vers 12 à 15 ans. Plus rarement les jeunes peuvent être vendus à 4 ou 5 ans, pour la traction ou la boucherie.

Exemple de fonctionnement démographique pour un troupeau de 5 femelles et de 5 jeunes en stock tournant :



Mode de conduite et soins

Pendant la journée les animaux sont conduits dans la rizière ou les chamcars. Ils sont en divagation libre, sous surveillance de 2 enfants (ou parfois d'un adulte), pendant la saison sèche, de début novembre à début avril. Dès le mois d'avril les animaux sont tenus par des cordes pour qu'ils ne broutent pas les pépinières. A partir de début mai, les animaux mangent les herbes poussant sur les diguettes ou sont conduits dans les chamcars. Cette pâture quotidienne s'effectue de 10 ou 11 h du matin (lorsque les enfants rentrent de l'école) à 17 h, soit 6 ou 7 heures/jour, toujours sous surveillance de 2 enfants.

Pour la nuit il peut y avoir quelques installations, généralement sans paillage :

Petite « étable » sous la maison,
Enclos à côté de la maison,
Enclos couvert à côté de la maison (rarement).

En l'absence d'installation particulière les animaux sont attachés sous la maison ou aux arbres proches. La crainte des vols justifie la proximité des parcs, malgré les inconvénients que cela représente pour la famille de l'éleveur, à savoir les odeurs et l'hygiène (selon les explications des paysans).

Les zébus mâles sont castrés entre 4 et 6 ans. La castration est effectuée par un paysan du village de l'éleveur, contre 2 500 Riels/tête. L'objectif de cette opération est d'améliorer la prise de poids de l'animal, tout en le rendant plus malléable.

Les animaux sont soignés chaque année, contre une maladie provoquant des diarrhées et une perte d'appétit, par injection d'un vermifuge. Une analyse coprologique est effectuée gratuitement par le vétérinaire au moment de la vaccination, si nécessaire un traitement antiparasitaire peut-être effectué (payant).

Alimentation

Les animaux sont nourris uniquement de fourrages, verts ou secs (paille de riz séchée sur pied), par divagation dans les rizières et/ou les chamcars.

Résultats Economiques

Exemple de résultats économiques, pour un troupeau de 5 femelles adultes, 5 têtes à l'engraissement et 5 veaux par an :

Produits					Charges				
Nature	Unité	Prix Unitaire	Quantité	Total	Nature	Unité	Prix Unitaire	Quantité	Total
Zébu de 15 ans	Riels/tête	400 000	5	2 000 000	Soin vétérinaire	Riels/tête	500	15	7 500
Poudrette de parc	Riels/sac de 50 kg	500	130	65 000	Castration	Riels/tête	2 500	2,5	6 250
Total				Produits (Riels) 2 065 000					Charges (Riels) 13 750
Marge brute annuelle = Produits – Charges =					2 051 250 Riels/an = 512,8 \$ US/an				

ELEVAGE DE BUFFLES OU DE BOVINS POUR LA TRACTION ANIMALE

Les buffles et les Zébus, mâles et femelles sont utilisés pour la traction du matériel agricole dans les rizières, et quelques fois dans les chamcars. Deux races de buffles sont présentes dans le district, la noire et la blanche, néanmoins la race noire est largement prédominante. Les races bovines ont été présentées plus haut.

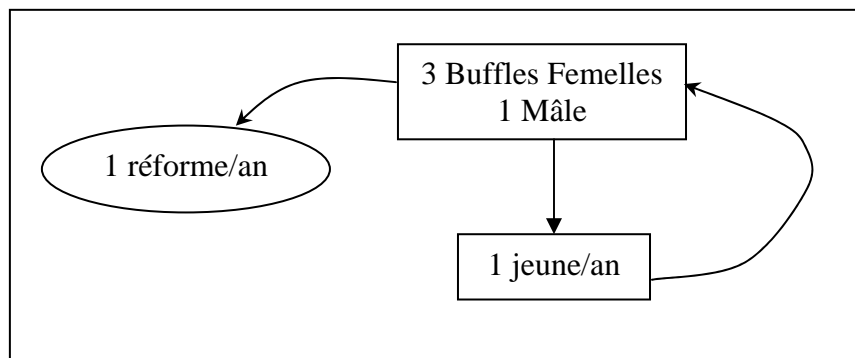
Les animaux peuvent travailler dans la rizière à partir de l'âge de 3 ans.

Les agriculteurs possédant des buffles possèdent toujours des rizières. Le nombre de buffles est variable, entre 2 et 5 adultes de plus de 3 ans, âge à partir duquel les animaux peuvent travailler, avec un ou deux petits pour deux femelles adultes. Les paysans possédant des zébus pour le travail ont généralement de petits troupeaux de 2 à 4 têtes.

Fonctionnement Démographique

La fécondation se fait par saillie naturelle, de manière incontrôlée, lors de la divagation des animaux dans les rizières. Les animaux étant libres pendant la saison sèche et encordés pendant la saison des pluies, les saillies sont principalement effectuées du mois de novembre au mois d'avril.

Exemple de fonctionnement démographique :



Les buffles sont réformés en moyenne à 7 ans. Tous les jeunes sont gardés pour le renouvellement, donc s'il y a plus d'une naissance certaines années, soit le troupeau augmente, soit l'éleveur décide de vendre un jeune ou un adulte de moins de 7 ans. De même, s'il y a une année sans naissance, les buffles seront réformés un an plus tard, de sorte qu'il y ait toujours 4 adultes pour le travail.

L'élevage est également une forme de capitalisation, si la famille de l'agriculteur a des besoins financiers exceptionnels une année, un jeune peut être vendu pour combler ce besoin.

Les animaux peuvent être gardés par une personne extérieure à la famille, dans ce cas le gardiennage est payé par un veau sur deux mises bas. Ce système est souvent à la base de la formation des troupeaux.

Mode de conduite et soins

Comme précédemment, les animaux sont vaccinés chaque année et une analyse coprologique est effectuée gratuitement par le vétérinaire au moment de la vaccination, avec si nécessaire un traitement antiparasitaire.

Les buffles sont lavés pendant et après le travail dans la rizière, cette pratique se justifie par les mêmes raisons que pour les porcs, à savoir le fait que les buffles possèdent peu de glandes sudoripares et sont donc sensibles au coup de chaleur (ce qui n'est pas le cas des zébus).

Alimentation

Les animaux sont nourris uniquement de fourrages, verts ou secs (paille de riz séchée sur pied), par divagation dans les rizières et/ou les chamcars.

Résultats Economiques

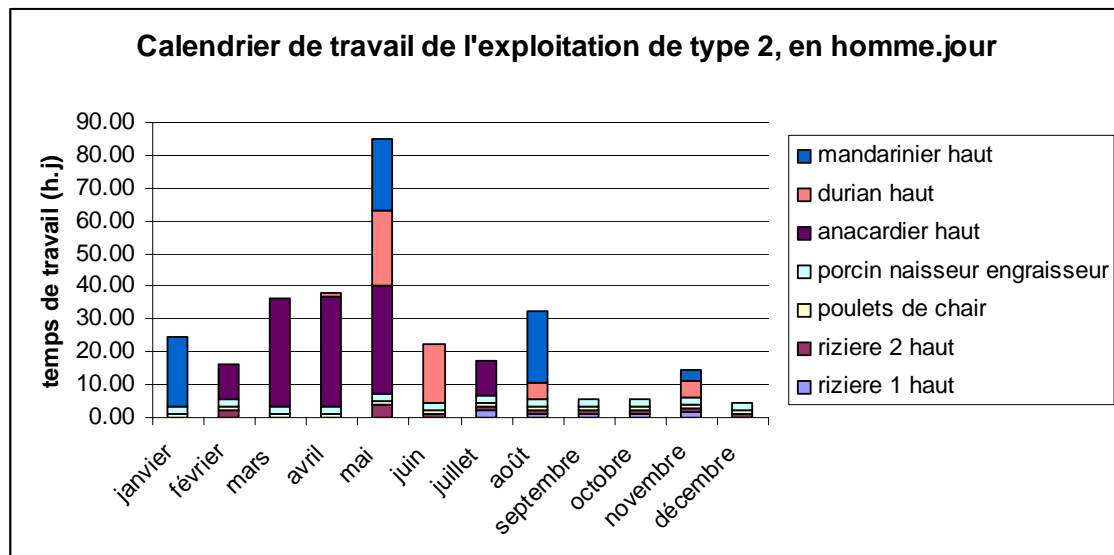
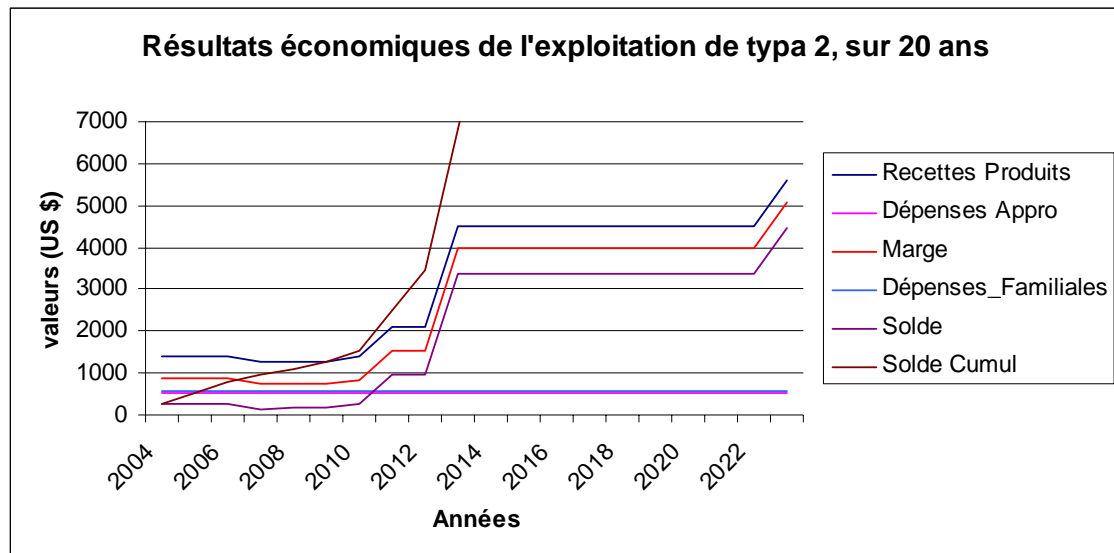
Le principal produit de cet élevage est la force de travail. Néanmoins les réformes représentent un apport financier direct, ainsi que la poudrette de parc, mélange de terre et des déjections animales composé dans les enclos. La poudrette de parc est en partie utilisée dans les chamcars des éleveurs, pour la fertilisation des durians en particulier, ou des jeunes plantations, le reste est vendu à d'autres paysans.

Exemple de résultats économiques pour un troupeau de 3 femelles et 1 mâle adultes :

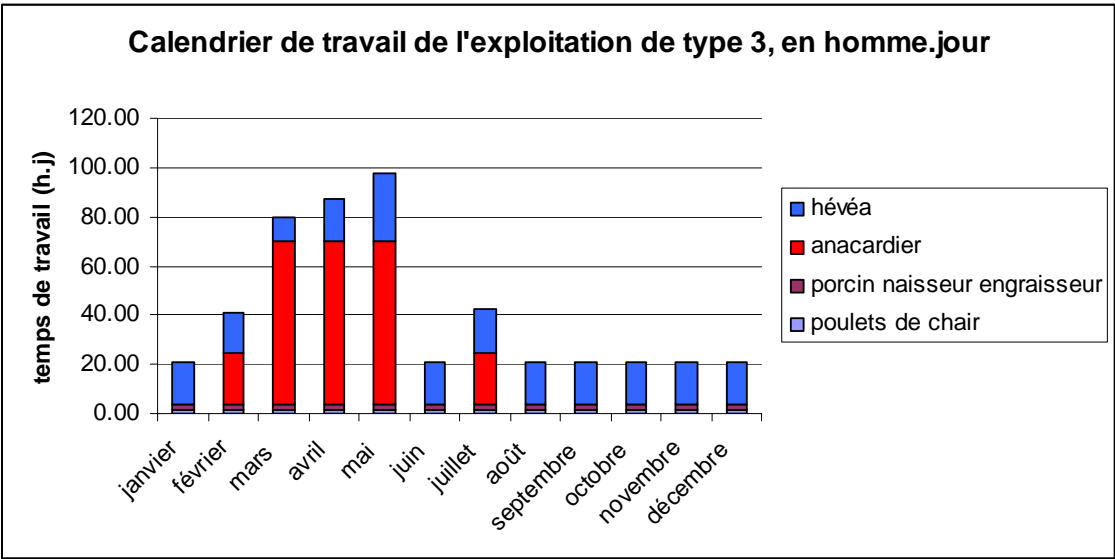
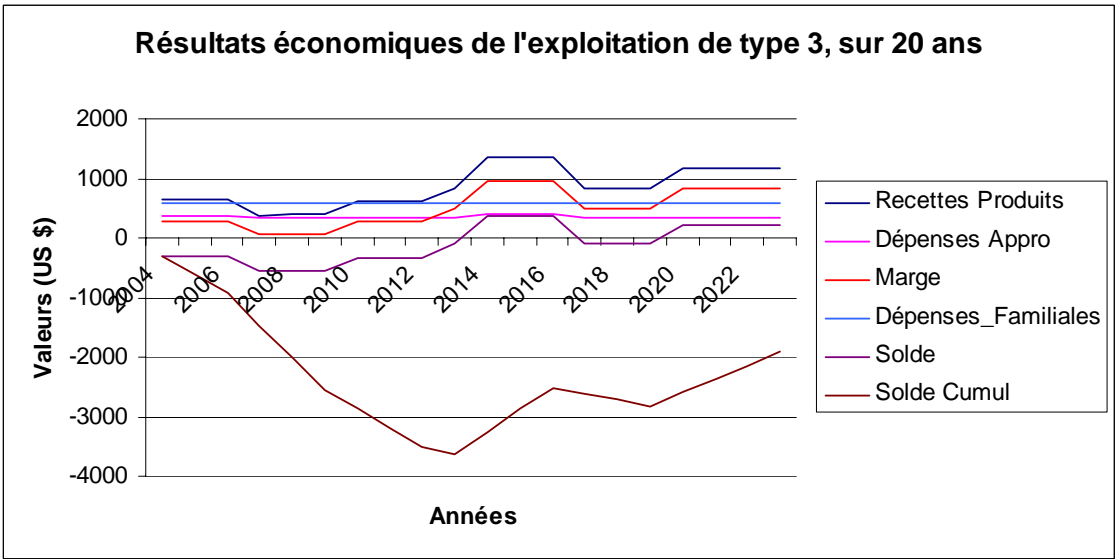
Produits					Charges				
<i>Nature</i>	<i>Unité</i>	<i>Prix Unitaire</i>	<i>Quantité</i>	<i>Total</i>	<i>Nature</i>	<i>Unité</i>	<i>Prix Unitaire</i>	<i>Quantité</i>	<i>Total</i>
Buffle de réforme	Riels/tête	240 000	1	240 000	Soin vétérinaire	Riels/tête	500	7	3 500
Poudrette de parc	Riels/sac de 50 kg	500	20	10 000					
Total				Produits (Riels) 250 000					Charges (Riels) 3 500
Marge brute annuelle = Produits – Charges =					246 500 Riels/an = 61,6 \$ US/an				

ANNEXE 4 : RESULTATS ECONOMIQUES DES DIFFERENTS TYPES D'EXPLOITATION AGRICOLE RENCONTRE DANS LE DISTRICT DE MIMOT

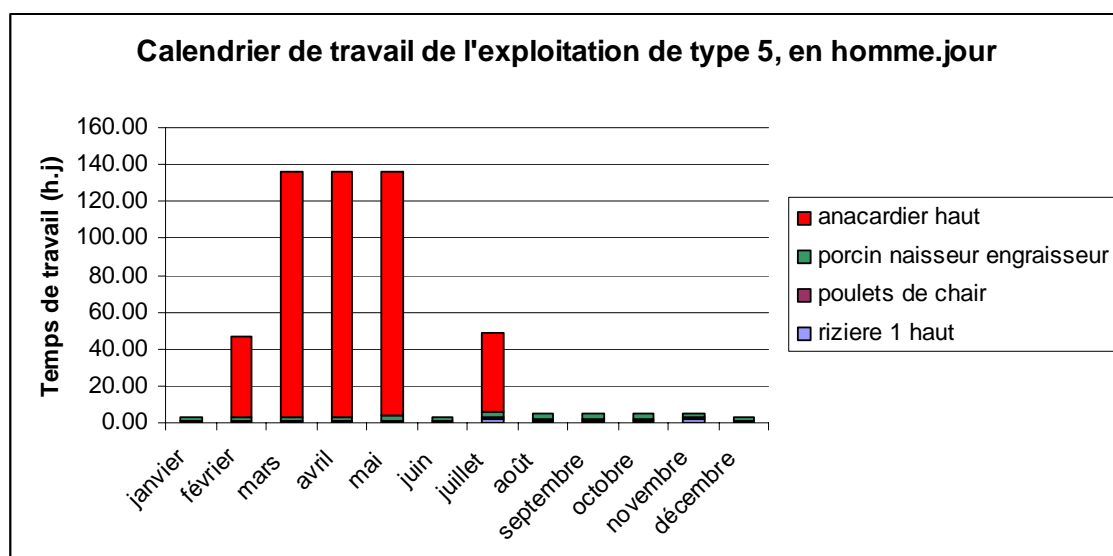
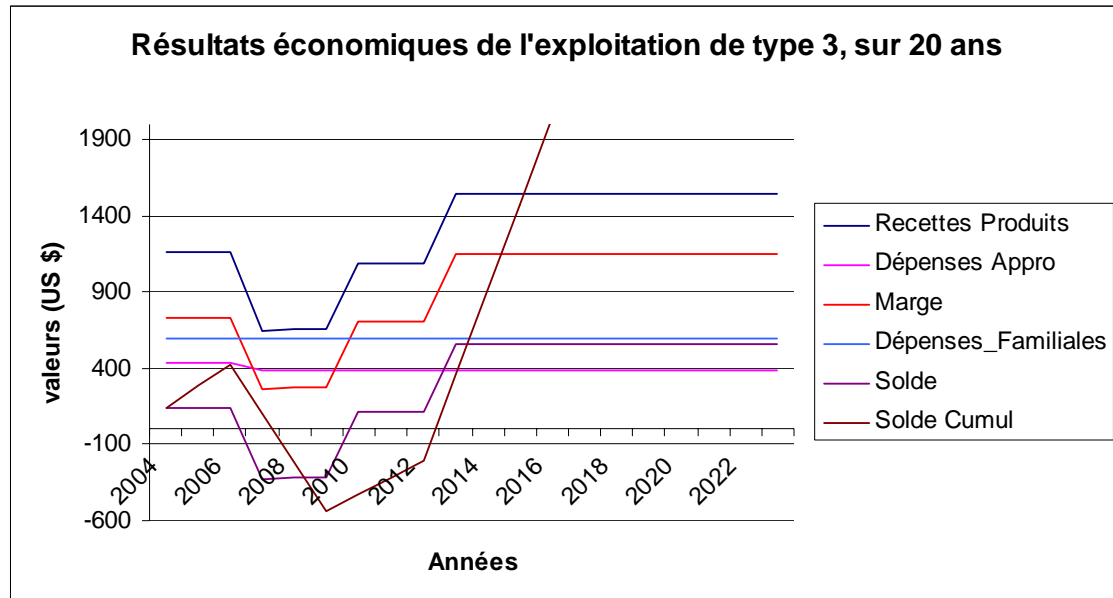
Exploitation de type 2



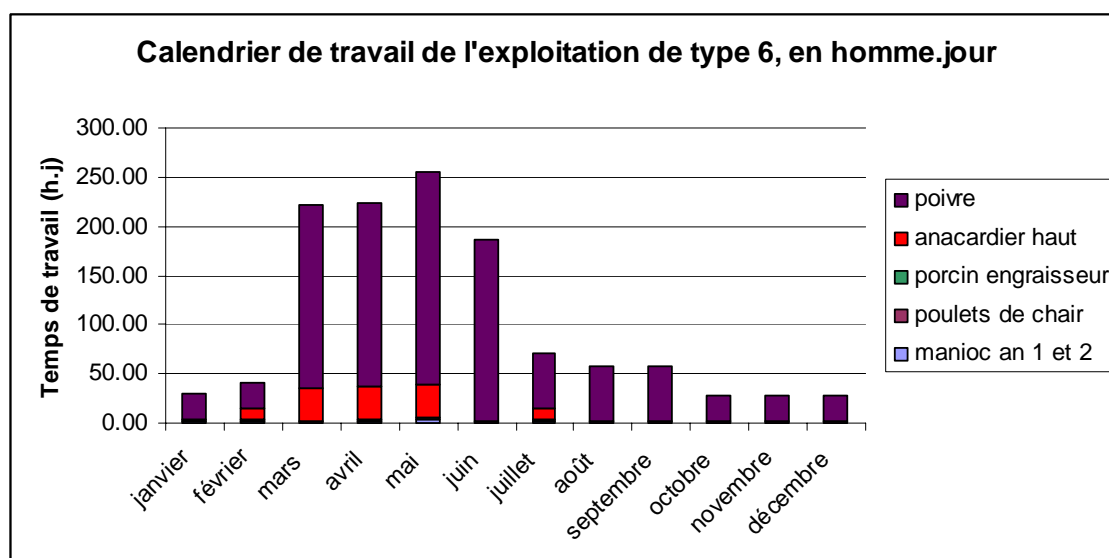
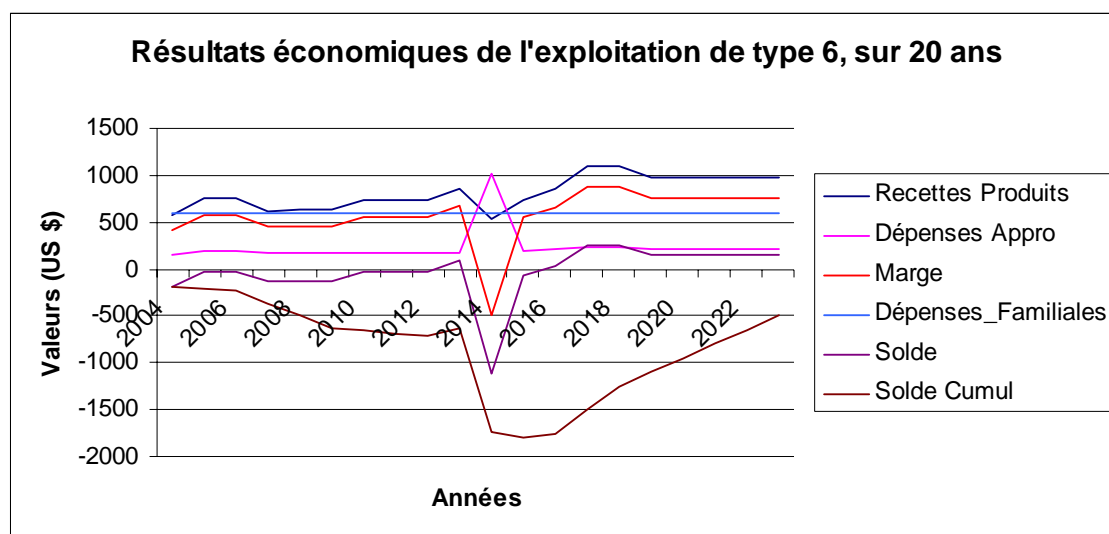
Exploitation de type 3



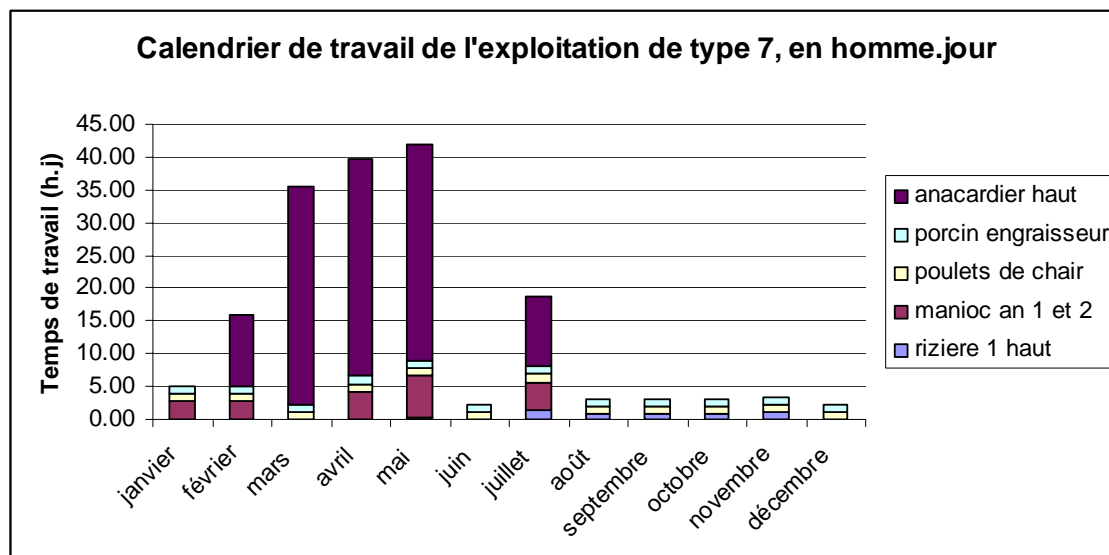
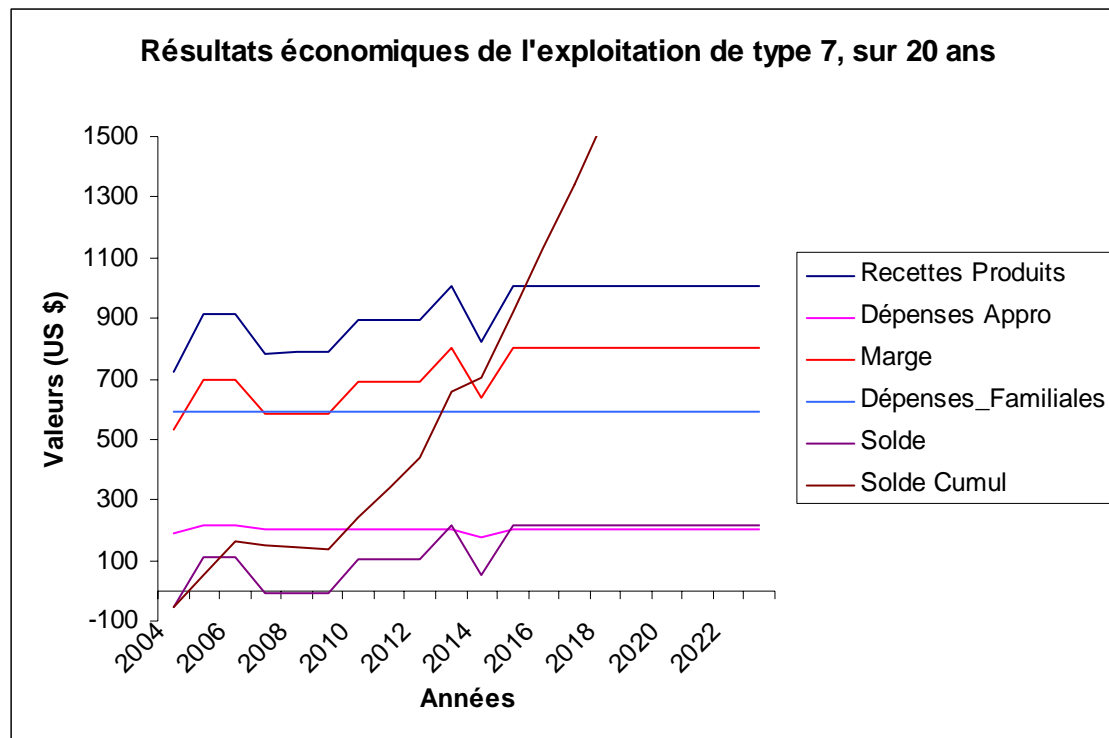
Exploitation de type 5



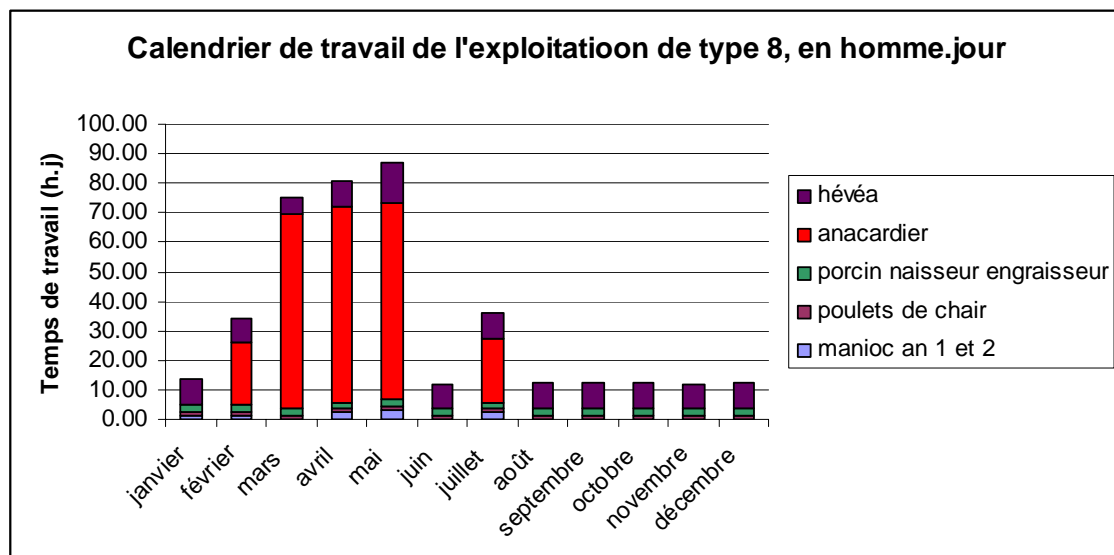
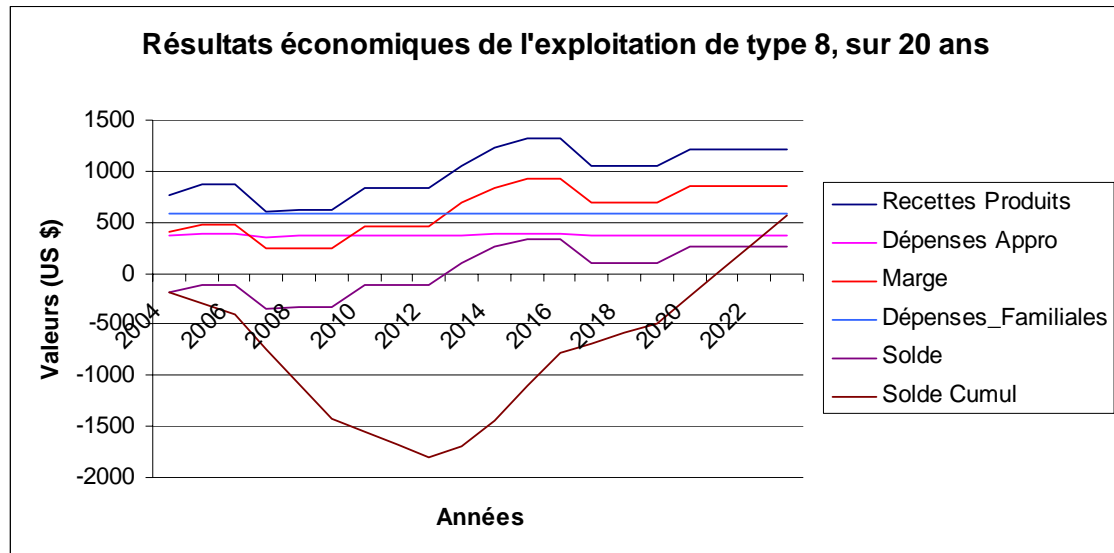
Exploitation de type 6



Exploitation de type 7



Exploitation de type 8



**ANNEXE 5 : TABLEAUX DES RESULTATS ECONOMIQUES DES QUATRE
TYPES D'EXPLOITATION PRESENTES DANS LA PARTIE 2.4.1**

Exploitation de type 1 bilan économique

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Produits																				
Inuit																				
durian	0	0	0	0	0	0	0	700	700	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
noix cajou																				
noix cajou	0	0	0	2 25	9	9	225	225	225	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
nz																				
nz decortique	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525	525
manioc																				
caissette	393.75	487.5	487.5	225	225	225	225	225	225	225	393.75	487.5	487.5	225	225	225	225	225	225	225
caoutchouc																				
slab humide	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	166.72	166.72	166.72	166.72
Petits animaux																				
poulet	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25
porc vif	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
viande de poi	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
total	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25
Total Produit	1093	1186.75	1186.75	926.5	933.25	933.25	1149.25	1849.25	1849.25	4374.25	4543	4636.75	4636.75	4374.25	4374.25	4374.25	4540.98	4540.98	4540.98	4540.98
Charges																				
Engrais																				
poudre de	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
Semences																				
semence nz	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
petit materiel																				
serpe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.5	2	2	1	1	1	1	1	1	1
couteau man	1.5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	22.5	30	30	15	15	15	15	15	15	15
bache plastiq	22.5	30	30	15	15	15	15	15	15	15	17.25	21	21	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
sac recolte Si	15.75	19.5	19.5	9.01	9.03	9.03	9.75	9.75	9.75	10.5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
corbeille 7 kg	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
gouge	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
pierre ponce	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2
200 sacs pep	0.03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
total	40.78	52.5	52.5	28.01	29.03	29.03	29.75	29.75	29.75	30.5	45.25	57	60	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5	33.5
travaux agricoles																				
decortiage	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
batlage	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
total	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
petits animaux																				
paddy	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75
porcelet	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
brisure de nz	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84	16.84
son de nz	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8
total	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19
Total Charge	264.46	276.19	276.19	249.7	252.72	252.72	253.44	253.44	253.44	254.19	269.94	280.69	283.69	257.19	257.19	257.19	257.19	257.19	257.19	257.19
MARGE	828.54	910.56	910.56	676.8	680.53	680.53	895.81	1595.81	1595.81	4120.06	4274.06	4356.06	4353.06	4117.06	4117.06	4117.06	4283.79	4283.79	4283.79	4283.79
Charges de Structure																				
matériel agricole																				
charue	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
TOTAL	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
Revenu agricole familial	827.92	909.94	909.94	676.18	679.91	679.91	895.19	1595.19	1595.19	4119.44	4273.44	4355.44	4352.44	4116.44	4116.44	4116.44	4283.17	4283.17	4283.17	4283.17
Dépenses Familiales																				
minimum indispensable																				
seul pauvre	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
TOTAL	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
SOLDE	237.91	319.93	319.93	86.18	89.91	89.91	305.18	1005.19	1005.19	3529.44	3683.44	3765.44	3762.44	3526.44	3526.44	3526.44	3693.16	3693.16	3693.16	3693.16
SOLDE CUM	237.91	557.85	877.78	963.96	1053.86	1143.77	1448.95	2454.14	3459.32	8988.76	10672.2	14437.64	18206.08	21726.52	25252.96	28779.4	32472.56	36165.72	39956.88	43552.04

Exploitation de type 4 résultats économiques

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Produits																				
noix cajou																				
noix cajou	0	0	0	2,25	9	8	225	225	225	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
riz																				
riz decortique	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5	262.5
manioc																				
caissette	262.5	262.5	262.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
poivre																				
poivre noir	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	120	240	240	180	180	180	180	180
Petits animaux																				
poulet	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25
porc vif	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
viande de porc	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
porcelet	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
total	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25	379.25
TOTAL	904.25	904.25	904.25	844	850.75	850.75	866.75	866.75	866.75	1091.75	1091.75	1151.75	1211.75	1331.75	1331.75	1271.75	1271.75	1271.75	1271.75	1271.75
Charges																				
Engrais																				
poudrette de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
Semences																				
semence riz	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
bouture poivre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0
total	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	205	5	5	5	5	5	5	5	5	5
petit materiel																				
serpe	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
couteau man	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
bache plastiq	15	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sac recolte 5l	10.5	10.5	10.5	0.01	0.03	0.03	0.75	0.75	0.75	1.5	3	8.25	13.5	24	24	18.75	18.75	18.75	18.75	18.75
corbeille 7 kg	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	1.5	1.58	1.66	1.8	1.8	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73
tuyeur poivre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	225	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pulverisateur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
motopompe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
total	27	27	27	0.51	3.53	3.53	4.25	4.25	4.25	5	233.34	13.66	18.99	29.64	29.64	24.32	24.32	24.32	24.32	24.32
travaux agricoles																				
decortiage	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
oatage	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
total	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
produits phytosanitaires																				
insecticide px	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
petits animaux																				
paddy	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75
onsure de riz	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08	124.08
son de riz	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45	155.45
total	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28	334.28
TOTAL	408.28	408.28	408.28	381.79	384.81	384.81	389.53	389.53	389.53	396.28	890.12	410.44	415.77	426.42	426.42	421.09	421.09	421.09	421.09	421.09
MARGE	495.97	495.97	495.97	262.21	265.94	265.94	481.22	481.22	481.22	705.47	281.63	741.31	796.98	905.33	905.33	850.66	850.66	850.66	850.66	850.66
Charges de Structure																				
matériel agricole																				
charrue	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62
motopompe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
TOTAL	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	0.62	25.62	25.62	25.62	25.62	25.62	25.62	25.62	25.62	25.62	25.62
Revenu agricole	495.35	495.35	495.35	261.59	265.32	265.32	480.6	480.6	480.6	704.85	236.01	715.69	770.36	878.71	878.71	825.04	825.04	825.04	825.04	825.04
Dépenses Familiales																				
minimum indispensable																				
seuil pauvreté	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
TOTAL	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
SOLDE	-94.65	-94.65	-94.65	-328.41	-324.68	-324.68	-109.4	-109.4	-109.4	114.65	-353.99	125.66	180.36	289.71	289.71	235.03	235.03	235.03	235.03	235.03
SOLDE CU	-94.65	-186.31	-283.96	-612.38	-937.06	-1261.75	-1371.15	-1480.56	-1589.96	-1475.12	-1829.11	-1703.43	-1523.07	-1233.36	-943.85	-708.62	-473.58	-238.56	-3.53	231.5

exploit type 9

1

type village nature ateliers
plateau terre bovin viande

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Produits																				
noux cajou																				
noux cajou	0	0	0	5.62	22.5	22.5	562.5	562.5	562.5	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125	1125
manioc																				
caissette	656.25	656.25	656.25	0	0	0	0	0	0	0										
Petits animaux																				
poulet	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25	74.25
porc vif	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
viande de porc	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
total	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25	174.25
gros animaux																				
zébu 15 ans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
poudrette de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.32	0.32	0.32	0.65	0.65	1.62	1.62	1.62	2.6
total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.32	0.32	0.32	0.65	0.65	1.62	1.62	1.62	2.6
TOTAL	830.5	830.5	830.5	179.88	186.75	186.75	736.75	736.75	736.75	1299.25	1074.25	1074.57	1074.57	1074.57	1074.9	1074.9	1075.66	1075.66	1075.66	1076.65
Charges																				
petit matériel																				
couteau man	2.5	2.5	2.5	0	0	0	0	0	0	0										
bache plastiq	37.5	37.5	37.5	0	0	0	0	0	0	0										
sac récolte 5t	26.25	26.25	26.25	0.02	0.08	0.08	1.88	1.88	1.88	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
corbeille 7 kg	0	0	0	0	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
total	66.25	66.25	66.25	0.02	7.57	7.57	9.38	9.38	9.38	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25	11.25
petits animaux																				
paddy	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75	54.75
porcelet	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
brisure de riz	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64	16.64
son de riz	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8	20.8
total	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19	122.19
gros animaux																				
soin vétérinaire	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.12	0.25	0.25	0.25	0.38	0.38	0.62	0.62	0.62	1.12
castration	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.62	0.62	0.62	0	0	0	0	0	0.62
total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.12	0.88	0.88	0.88	0.38	0.38	0.62	0.62	0.62	1.75
TOTAL	186.44	186.44	186.44	122.21	129.76	129.76	131.57	131.57	131.57	133.44	131.32	132.07	132.07	132.07	131.57	131.57	131.82	131.82	131.82	132.94
MARGE	642.06	642.06	642.06	57.67	66.99	66.99	605.18	605.18	605.18	1165.81	1165.69	1166.26	1165.26	1165.26	1166.08	1166.08	1166.81	1166.81	1166.81	1166.65
Charges de Structure																				
TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses Familiales																				
minimum indispensable																				
seuil pauvreté	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
TOTAL	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590
SOLDE	52.08	52.08	52.08	-532.33	-523.02	-523.02	15.18	15.18	15.18	575.81	575.69	575.26	575.26	575.26	576.06	576.06	576.81	576.81	576.81	576.66
SOLDE CUM	52.08	104.12	156.18	-376.15	-899.17	-1422.18	-1407	-1391.81	-1376.63	-800.82	-225.13	350.13	925.39	1500.65	2076.73	2652.81	3229.62	3806.43	4383.24	4959.9

Exploitation de type 10, résultats économiques																					
		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Produits																					
	noix cajou																				
	noix cajou	0	0	0	2.25	9	9	225	225	225	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	
	riz																				
	paddy	100	100	100	100	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	0	0	0	0	0	
TOTAL		100	100	100	102.25	9	9	225	225	225	450	550	550	550	550	450	450	450	450	450	
Charges																					
	Semences																				
	semences riz	2.25	2.25	2.25	2.25	0	0	0	0	0	0	2.25	2.25	2.25	2.25	0	0	0	0	0	
	petit matériel																				
	serpe	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	
	corbille 7 kg	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	sac récolte 5l	0	0	0	0.01	0.03	0.03	0.75	0.75	0.75	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
	total	1	1	1	1.01	3.03	3.03	3.75	3.75	3.75	4.5	5.5	5.5	5.5	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
TOTAL		3.25	3.25	3.25	3.26	3.03	3.03	3.75	3.75	3.75	4.5	7.75	7.75	7.75	7.75	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
MARGE		96.75	96.75	96.75	98.99	5.97	5.97	221.25	221.25	221.25	445.5	542.25	542.25	542.25	542.25	445.5	445.5	445.5	445.5	445.5	
Charges de Structure																					
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Dépenses Familiales																					
	min-mum indispensable																				
	seuil pauvreté	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	
TOTAL		590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	
SOLDE		-493.25	-493.25	-493.25	-491.01	-584.03	-584.03	-368.75	-368.75	-368.75	-144.5	-47.75	-47.75	-47.75	-47.75	-144.5	-144.5	-144.5	-144.5	-144.5	
SOLDE CUM		-493.25	-986.5	-1479.75	-1970.76	-2554.79	-3138.82	-3507.57	-3876.32	-4245.07	-4389.57	-4437.32	-4485.07	-4532.82	-4580.57	-4725.07	-4869.57	-5014.07	-5158.57	-5303.07	

**ANNEXE 6 : TABLEAU DE SYNTHÈSE DES RESULTATS ECONOMIQUES DE
L'ENSEMBLE DES TYPES D'EXPLOITATION AGRICOLE RENCONTRES**

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Marge																				
exploit type J10 1	96.75	96.75	96.75	98.99	5.97	5.97	221.25	221.25	221.25	445.5	542.25	542.25	542.25	542.25	445.5	445.5	445.5	445.5	445.5	445.5
exploit type 1 1	828.54	810.56	810.56	676.8	680.53	680.53	895.81	1595.81	1595.81	4120.06	4274.06	4356.06	4519.78	4283.79	4283.79	4283.79	4581.66	4581.66	4581.66	4581.66
exploit type 2 1	859.74	859.77	859.77	742.88	744.76	744.76	852.4	1552.4	1552.4	3964.52	3964.52	3964.52	3964.52	3964.52	3964.52	3964.52	3964.52	3964.52	3964.52	3964.52
exploit type 3 1	280.97	280.97	280.97	47.21	50.94	50.94	266.22	266.22	266.22	490.47	982.47	982.47	1289.92	817.92	817.92	817.92	1373.67	1373.67	1373.67	1373.67
exploit type 4 1	495.97	495.97	495.97	262.21	265.94	265.94	481.22	481.22	481.22	705.47	261.63	741.31	795.96	905.33	905.33	850.66	850.66	850.66	850.66	850.66
exploit type 5 1	731.87	731.97	731.97	264.46	271.81	271.81	702.47	702.47	702.47	1150.97	1150.97	1150.97	1150.97	1150.97	1150.97	1150.97	1150.97	1150.97	1150.97	1150.97
exploit type 6 1	406.06	570.06	570.06	453.18	455.04	455.04	562.68	562.68	562.68	874.81	494.87	546.48	656.83	874.53	874.53	785.18	785.18	785.18	785.18	785.18
exploit type 7 1	535.06	699.06	699.06	582.18	584.04	584.04	691.68	691.68	691.68	803.81	639.81	803.81	803.81	803.81	803.81	803.81	803.81	803.81	803.81	803.81
exploit type 8 1	398.97	480.97	480.97	247.21	250.94	250.94	466.22	466.22	466.22	690.47	844.47	928.47	1096.2	854.2	854.2	854.2	1152.07	1152.07	1152.07	1152.07
exploit type 9 1	590	590	590	5.51	14.93	14.93	553.12	553.12	553.12	1113.75	942.93	942.51	942.51	942.51	943.34	943.34	944.06	944.06	944.06	943.91
Dépenses Appro																				
exploit type J10 1	3.25	3.25	3.25	3.26	3.03	3.03	3.75	3.75	3.75	4.5	7.75	7.75	7.75	7.75	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
exploit type 1 1	264.48	278.19	278.19	249.7	252.72	252.72	263.44	263.44	263.44	254.19	268.94	280.69	283.69	267.19	267.19	267.19	267.19	267.19	267.19	267.19
exploit type 2 1	538.26	538.23	538.23	524.98	526.49	526.49	526.85	526.85	526.85	527.23	527.23	527.23	527.23	527.23	527.23	527.23	527.23	527.23	527.23	527.23
exploit type 3 1	360.78	360.78	360.78	334.29	337.31	337.31	338.03	338.03	338.03	338.78	391.78	391.78	391.78	391.78	344.78	344.78	344.78	344.78	344.78	344.78
exploit type 4 1	408.28	408.28	408.28	381.79	384.81	384.81	385.53	385.53	385.53	386.28	830.12	410.44	415.77	426.42	428.42	421.09	421.09	421.09	421.09	421.09
exploit type 5 1	434.78	434.78	434.78	381.79	387.84	387.84	389.28	389.28	389.28	390.78	390.78	390.78	390.78	390.78	390.78	390.78	390.78	390.78	390.78	390.78
exploit type 6 1	181.94	185.44	185.44	172.19	173.71	173.71	174.07	174.07	174.07	174.44	1025.37	167.77	208.42	229.72	229.72	218.07	218.07	218.07	218.07	218.07
exploit type 7 1	190.44	213.94	213.94	200.69	202.21	202.21	202.57	202.57	202.57	202.94	179.44	202.94	202.94	202.94	202.94	202.94	202.94	202.94	202.94	202.94
exploit type 8 1	374.03	385.76	385.76	359.29	362.31	362.31	363.03	363.03	363.03	363.78	378.53	360.28	363.28	366.78	366.78	366.78	366.78	366.78	366.78	366.78
exploit type 9 1	66.25	66.25	66.25	0.02	7.57	7.57	9.36	9.36	9.36	11.25	131.32	132.07	132.07	132.07	131.57	131.57	131.82	131.82	131.82	132.94
Salde Cumul																				
exploit type J10 1	-493.25	-966.5	-1479.75	-1970.76	-2554.79	-3158.82	-3507.57	-3876.32	-4245.07	-4388.57	-47.75	-95.5	-143.25	-191	-335.5	-480	-624.5	-769	-913.5	-1058
exploit type 1 1	238.54	559.1	879.66	966.46	1056.99	1147.52	1453.33	2459.14	3484.95	6995.01	3684.06	7450.12	11379.91	15073.69	18767.48	22461.26	26432.92	30404.58	34376.24	38347.9
exploit type 2 1	289.74	539.52	806.29	962.18	1116.93	1271.69	1534.06	2496.48	3458.87	6833.39	3374.52	6749.04	10123.56	13498.08	16872.6	20247.12	23621.64	26996.16	30370.69	34845.2
exploit type 3 1	-308.03	-618.06	-927.09	-1469.88	-2008.94	-2548	-2871.76	-3195.56	-3518.34	-3618.87	372.47	744.94	1444.96	1672.78	1900.7	2128.82	23912.29	3695.96	4479.63	5263.3
exploit type 4 1	-84.03	-188.06	-282.09	-809.88	-933.94	-1258	-1366.78	-1475.56	-1584.34	-1468.87	-328.37	-177.06	28.92	344.25	699.58	920.23	1180.69	1441.54	1702.2	1962.85
exploit type 5 1	141.97	283.94	425.91	100.37	-217.72	-535.61	-423.34	-310.87	-198.4	362.57	560.97	1121.94	1682.91	2243.88	2604.85	3365.82	3926.79	4487.76	5048.73	5609.7
exploit type 6 1	-183.94	-203.88	-223.82	-360.64	-495.59	-630.55	-667.66	-686.18	-712.49	-627.66	-1084.87	-1128.39	-1082.56	-778.03	-493.5	-318.32	-143.14	32.04	207.22	382.4
exploit type 7 1	535.06	1234.12	1833.18	2515.38	3099.41	3683.45	4375.14	5066.82	5758.51	6582.32	639.81	1443.62	2247.43	3051.24	3855.05	4658.86	5462.67	6266.48	7070.29	7874.1
exploit type 8 1	-191.03	-300.06	-409.09	-751.88	-1090.94	-1430	-1553.78	-1877.58	-1801.34	-1730.87	254.47	590.94	1091.14	1355.33	1619.53	1883.72	2425.79	2967.89	3509.93	4052
exploit type 9 1	0	0	0	-584.39	-1159.47	-1734.54	-1771.42	-1808.29	-1845.17	-1321.42	352.93	705.44	1057.95	1410.46	1763.8	2117.13	2471.19	2825.25	3179.31	3533.22

ANNEXE 7 : FICHES D'IDENTITE DE QUELQUES VILLAGES ENQUETES

Pour chaque village présenté ici, une traduction en khmer suit la fiche en français.

Il s'agit des villages dans lesquels des restitutions de mon travail ont eu lieu. Les fiches traduites ont été données aux chefs de village en remerciement de leur accueil et comme trace de mon travail chez eux.

Des fiches similaires ont été effectuées sur d'autres villages, en tout une vingtaine de fiches ont été réalisées, sur les 38 villages visités.

Village (phum) : Choeung

Commune (*khum*) :

District (*srok*) : Mimot

Accessibilité (distance de la ville la plus proche) : 25 km de Mimot

Etat de la piste d'accès du village en 2004 : Très mauvaise

Nombre de familles en 2004 : 79 familles

Nombre d'exploitations agricoles : 64

Nature des sols et distribution :

Terre rouge : autour du village, chamcars

Terre noire : rizières et SAF drainés

Disponibilité en terre en 2004 :

Saturation du foncier à l'échelle du finage villageois

Saturation du foncier à l'échelle des exploitations agricoles (utilisation de tout le capital foncier d'une famille par la SAU)

Principales productions végétales, par ordre d'importance, en 2004 :

Anacardiens

Manioc

Riz (rizières à 1 ou 2 récoltes/an)

Hévéas

Durians (SAF fruitiers)

Principales productions animales, par ordre d'importance, en 2004 :

Poules (moins de 10 familles en 2004 mais 64 familles en 2003)

Porcs (17 familles en possèdent, 2 à 3 têtes/famille)

Buffles (16 familles en possèdent, en moyenne 4 têtes/famille)

Zébus (10 familles en possèdent, 2 à 4 têtes/famille)

Exploitation moyenne :

1 ha d'anacardiens, 0,60 ha de manioc, quelques pieds de cocotiers, avec :

0,50 ha de rizière, 30 pieds de durians et 1 ha d'hévéas

0,50 ha de rizière, 40 pieds de mandariniers et 1 ha d'hévéas

rien

Marchés importants à proximité (locaux, nationaux et export) :

Vietnam à 200 m.

Mimot (principalement pour le poivre et les fruits)

Mode de transport des personnes et des produits : Moto

Modalités de vente :

Déplacement du producteur jusqu'au Vietnam et au marché de Mimot

Vente à des intermédiaires dans le village

Vente à des habitants du village pour consommation locale (durians, viande de porc)

Cultures :

Anacardiens avec cultures intercalaires pendant les 3 premières années, de maïs et manioc (depuis 2001, avant riz de montagne).

Rizières en terrasses, avec irrigation possible, rizières allant jusqu'à Chuk (19 familles).

SAF drainés: jacquiers, canne à sucre, durians, ramboutan, pamplemoussier, pomme de lait, cocotier, aréquier, bananiers, manguiers, ananas, arbre à petits fruits noirs (15 familles).

Hévéas hors projet (16 familles).

Mandariniers (5 familles).

Poivriers (2 familles).

Jardins :

Jardin de case : cocotier, manguiers, durian, tamarinier, liseron, papayer, mandarinier, luffa, bambou épineux, bananier, caféier, citronnier, tibaran (anona gabra ?), plantes médicinales... En périphérie du village, autour de l'habitat groupé, en continu avec les SAF à dominante de durian.

Elevage :

L'an passé toutes les exploitations avaient des poules, de 3 à 15 têtes/famille, 8 familles avaient plus de 20 têtes de poule. Cette année, il y a eu une épidémie importante pendant la saison sèche, de nombreux poulets sont morts en février. Cependant, si certains paysans associent cette forte mortalité à l'épidémie de grippe aviaire générale à l'Asie du Sud-Est, d'autres estiment que seule la sécheresse, plus longue que d'habitude, est en cause.

Les porcs sont le plus souvent vendus par morceaux de viande au sein du village. Néanmoins, environ 8 porcs/an sont vendus vivants à des commerçants qui viennent au village (pour le marché de Mimot ou le Vietnam).

Sur les zébus sont élevés pour la viande. Il y a essentiellement des femelles, les veaux sont vendus à des commerçants de Mimot ou du Vietnam, qui viennent au village.

Les 16 familles possédant des buffles possèdent des rizières.

Prix du foncier : Les paysans ne savent pas, car il n'y a pas eu de ventes.

Matériel :

16 charrues et herse

3 charrettes

1 motoculteur et

1 tracteur, possédés par la même famille (ayant des rizières)

5 décortiqueuses, mais seulement 2 en fonctionnement

1 batteuse

2 motopompes servant à l'irrigation des jardins de case et des SAF à durian

Main d'œuvre :

Il existe 3 groupes d'entraide dans le village, qui regroupent l'ensemble des habitants. Ces groupes fonctionnent toute l'année, pour tout type de travaux. Les gens sont libres de changer de groupe.

20 personnes se font payer pour travailler dans le village, ces personnes ne sont pas nécessairement des sans terre. Elles sont employées par une dizaine de famille, de façon temporaire et irrégulière, quand il manque de la main d'œuvre.

Scolarisation des enfants :

Les enfants de moins de 14 ans vont à l'école de Leach Leu, à 2 km du village. Actuellement, environ 9 enfants de plus de 14 ans continuent leurs études à Mimot. Ces enfants sont logés à la pagode, gratuitement. Ils doivent se nourrir eux-mêmes et acheter leur nourriture.

Histoire du village :

De 1970 à 1975, les villageois sont restés au village malgré la peur des bombardements.

De 1975 à 1978, il y a eu collectivisation des terres. Les repas ont été partagés à partir de 1977.

En 1977, le village a été évacué par les Khmers Rouges, vers la province de Kratie, 60 familles ont ainsi quitté le village.

En 1979, 50 familles sont rentrées au village, mais avec des personnes en moins.

Après 79, les khmers rouges sont venus au village 3 à 4 fois par mois pour réclamer du riz, ceci jusqu'en 1998, lorsque les khmers rouges ont déposé les armes.

A partir de 1995 les vietnamiens ont pris des terres du village, déclarant qu'elles étaient vietnamiennes et non cambodgiennes. Les paysans ont avertis les autorités mais rien n'a été fait pour les défendre. C'est pour cela qu'il y a actuellement des familles sans terre au village.

Histoire agricole :

En 1979, les paysans faisaient du riz de montagne et de rizières. Quelques fruitiers ont rapidement été plantés (aréquiers, jacquiers, cocotiers...)

En 1983 et 84, des plantations d'anacardiers, d'hévéas, de durians et de ramboutans ont été effectuées, néanmoins l'exploitation à moyenne échelle des durians et des ramboutans n'a commencé qu'en 1992.

L'exploitation du café a été entreprise par 7 ou 8 familles de 1983 à 1995, avec des parcelles de 0,50 ha au maximum.

Le mandarinier a été introduit dans le village en 2000, le manioc en 2001 et le poivre en 2003.

កំណត់ត្រាស្តីអំពីភូមិ

គំរូទី១: ភូមិដែលមានប្រព័ន្ធផលិតកម្មឈរលើដំណាំច្រើនមុខ និង ផលស្រូវពីរដងក្នុងមួយឆ្នាំ

ភូមិ : ជើង

ឃុំ : ជាំ

ស្រុក : មេមត់

ច្រកចេញចូលភូមិ (ចម្ងាយពីទីប្រជុំជនដែលជិតបំផុត): 25km ពីមេមត់

សភាពរបស់ផ្លូវចេញចូលភូមិនៅឆ្នាំ 2004 : ផ្លូវពិបាកខ្លាំង

ចំនួនគ្រួសារនៅឆ្នាំ 2004 : 79 គ្រួសារ

ចំនួនអាជីវកម្មកសិកម្ម : 64

ប្រភេទដីនិងការបែងចែក :

- ដីក្រហម : ជុំវិញភូមិ, ចំការ
- ដីខ្មៅ : ស្រែ និង ដីជាទឹកមានប្រព័ន្ធចង្អុរ

ដីនៅទំនេរក្នុងឆ្នាំ 2004 :

- ដីល្អក្នុងភូមិមានប្រជាជនរស់នៅកកកុញមិនមានសល់ទំនេរឡើយ ។
- ដីសំរាប់ដាំដំណាំមិនសល់ទំនេរ (ប្រើប្រាស់ទាំងស្រុងនូវធនធានដីរបស់គ្រួសារនីមួយៗ) ។

ការដាំដំណាំសំខាន់ៗតាមលំដាប់នៃ សារប្រយោជន៍របស់វាក្នុងឆ្នាំ 2004 :

- ស្វាយចន្ទី
- ដំឡូងមី
- ស្រូវ (ធ្វើស្រែ ម្តង ឬ ពីរដងក្នុង មួយឆ្នាំ)
- កៅស៊ូ (16គ្រួសារមានចំការកៅស៊ូ)
- ធុរេន (15គ្រួសារមានចំការធុរេន)

ការចិញ្ចឹមសត្វសំខាន់ៗតាមលំដាប់នៃសារប្រយោជន៍របស់វាក្នុងឆ្នាំ 2004 :

- មាន់ (តិចជាង 10 គ្រួសារក្នុងឆ្នាំ 2004 ប៉ុន្តែមាន 64 គ្រួសារ ក្នុងឆ្នាំ 2003)
- ជ្រូក (17 គ្រួសារមានជ្រូក 2 ទៅ 3 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ)
- ក្របី (16 គ្រួសារមានក្របីជាមធ្យម 4 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ)
- គោ (10 គ្រួសារមានគោ 2 ទៅ 4 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ)

អាជីវកម្មមធ្យម :

- ស្វាយចន្ទី 1ha, ដំឡូងមី 0,60ha, ដូង 3 ទៅ 4 ដើម ជាមួយនិង :
- ស្រែ 0,50ha, ធុរេន 30 ដើម និង កៅស៊ូ 1ha ។
- ស្រែ 0,50ha, ក្រូច 40 ដើម និង កៅស៊ូ 1ha
- គ្មាន

ទីផ្សារសំខាន់ៗដែលនៅជិត (ទីផ្សារមូលដ្ឋាន ទីផ្សារអន្តរជាតិ ផ្សារនាំចេញ)

- ប្រទេសវៀតណាម នៅចម្ងាយ 200m
- មេមត់ (សំរាប់លក់ម្រេច និង ផ្លែឈើ)

របៀបដឹកជញ្ជូនមនុស្សនិងផលិតផល : ម៉ូតូ

របៀបលក់ដូរ:

- ធ្វើដំណើរទៅលក់នៅផ្សារមេមត់ និង ប្រទេសវៀតណាម
- លក់អោយឈ្មួញកណ្តាលនៅឯភូមិផ្ទាល់
- លក់អោយប្រជាជនហូបចុកក្នុងភូមិ (ធុរេន, សាច់ជ្រូក)

ការដាំដំណាំ:

ស្វាយចន្ទី : ក្នុង 3 ឆ្នាំដំបូងតាមចន្លោះរវាងស្វាយចន្ទីមានដាំពោត និងដំឡូងមី (តាំងពីឆ្នាំ 2001 មុនស្រូវវិការ) ។

ស្រែតាមជើងភ្នំដោយមានប្រព័ន្ធបញ្ចូលទឹក លាតសន្ធឹងរហូតដល់ឈូក (19 គ្រួសារ) ។

ដំណាំហូបផ្លែលើដីជាមានចម្បងសម្បត្តិដី: ខ្នុរ, អំពៅ, ធុរេន, សាវម៉ាវ, ក្រូចថ្លុង, ដើមទឹកដោះ, ដូង, ស្លា, ចេក, ស្វាយ, ម្នាស់, ព្រីង (15 គ្រួសារ) ។

កៅស៊ូ (16 គ្រួសារ)

ក្រូចឃ្មុច (5 គ្រួសារ)

ម្រេច (2 គ្រួសារ)

ច្បារដំណាំ :

ច្បារជុំវិញផ្ទះ : ដូង, ស្វាយ, ធុរេន, អំពិល, ត្រឡាច, ល្ពុង, ក្រូចឃ្មុច, ននោង, ឬស្សីស្រុក, ចេក, កាហ្វេ ក្រូចឆ្មារ, ទៀបបារាំង, ដើមថ្កាំបូរាណ ... នៅជុំវិញភូមិ នៅជុំវិញផ្ទះ លើដីខ្មៅលាយដីឥដ្ឋ ដែលមានជីកចម្បងសម្បត្តិដី ។

ការចិញ្ចឹមសត្វ :

ឆ្នាំទៅ ក្នុង 1 គ្រួសារចិញ្ចឹមមាន់ 3 ទៅ 15 ក្បាល ។ 8 គ្រួសារ មានមាន់ច្រើនជាង 20 ក្បាល ។ នៅឆ្នាំនេះមានជម្ងឺរាតត្បាតនៅរដូវក្តៅបណ្តាលឱ្យមាន់ងាប់យ៉ាងច្រើនក្នុងខែកុម្ភៈ ។ កសិករខ្លះថាមាន់ងាប់ច្រើនបណ្តាលមកពី ជម្ងឺផ្តាសសាយបក្សីដែលកើតឡើងនៅតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ ។ ប៉ុន្តែខ្លះទៀតថាបណ្តាលមកពីភាពក្តៅហួតហែងខ្លាំងខុសធម្មតា ។

ជ្រូកត្រូវបានគេកាប់សាច់លក់នៅក្នុងភូមិតែម្តង ។ តែមានជ្រូក 8 ក្បាលក្នុង 1 ឆ្នាំ ត្រូវគេលក់ទាំងរស់ ទៅអោយឈ្មួញដែលមកទិញ ដល់ភូមិ (យកទៅលក់បន្តនៅមេមត់ ឬ វៀតណាម) ។

ចំណែកគោ គេចិញ្ចឹមសំរាប់យកសាច់ ។ មានការលក់ទៅអោយឈ្មួញពីមេមត់និងពី វៀតណាម ដែលមកទិញដល់ភូមិនូវមេគោ និង កូនគោ ។

16 គ្រួសារមានក្របី និងមានដីស្រែ ។

តំលៃដី : កសិករមិនដឹងទេ ព្រោះគ្មានការលក់ដីឡើយ ។

សំភារៈ :

- ឆ័ល 16 និង រនាស់ 4

- រទេះ 3

- គោយន្តកូរ 1

- ប្រាក់ទឹក 1 (ជាកម្មសិទ្ធិរបស់កសិករដែលមានស្រែច្រើន)

-ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវ 1

-ម៉ាស៊ីនបូមទឹក 2 ដើម្បីស្រោចដំណាំដុំវិញផ្ទះ និង ចំការចូរន

កំលាំងពលកម្ម :

នៅក្នុងភូមិមានក្រុមប្រវាស់ដៃ 3 ក្រុមដែលពេញមួយឆ្នាំជួយធ្វើការប្រវាស់ដៃគ្នាក្នុងគ្រប់ការងារ ។ សមាជិកម្នាក់ៗមានសិទ្ធិផ្លាស់ប្តូរក្រុម ។

មាន 20នាក់ ជាអ្នកស៊ីល្អឆ្ងល់ធ្វើការម្តងម្កាល អោយ10គ្រួសារ ពេលខ្លះកំលាំងពលកម្ម ។ អ្នកស៊ីល្អឆ្ងល់បណ្តោះអាសន្នទាំងនោះមិនមែនជាអ្នកគ្មានដីស្រែឡើយ ។

ការសិក្សាតាមសាលារបស់ក្មេងៗ:

ក្មេងៗអាយុក្រោម 14ឆ្នាំចូលរៀនសាលា **ពាជលើ** ដែលស្ថិតនៅ 2km ពីភូមិ ។ សព្វថ្ងៃនេះក្មេង 9នាក់ដែលមានអាយុលើសពី 14 ឆ្នាំ បានបន្តការសិក្សានៅមេមត់ ដោយស្នាក់នៅតាមវត្ត ។ ពួកគេត្រូវចិញ្ចឹមជីវិត និង ហូបចុកដោយខ្លួនឯង ។

ប្រវត្តិរបស់ភូមិ :

ពីឆ្នាំ 1970 ដល់ 1975 ប្រជាជនរស់នៅក្នុងភូមិទោះបីភ័យខ្លាចពីការទម្លាក់គ្រាប់បែកក៏ដោយ ។

ពីឆ្នាំ 1975 ដល់ 1978 ដីធ្លីត្រូវដាក់រួម ។ ហូបបាយរួម ចាប់ពីឆ្នាំ 1977 ។

នៅឆ្នាំ1977ប្រជាជនត្រូវជំនឿសចេញពីភូមិដោយពួកខ្មែរក្រហមទៅខេត្តក្រចេះ ។ 60 គ្រួសារត្រូវចាកចោលភូមិ ។

នៅឆ្នាំ 1979 មាន 50 គ្រួសារ វិលត្រឡប់មកភូមិវិញ ប៉ុន្តែសល់សមាជិកតិច ។

ក្រោយឆ្នាំ 1979 ពួកខ្មែរក្រហមបានចូលមកក្នុងភូមិ 3 ទៅ 4 ដង ក្នុង 1 ខែ ដើម្បីអង្កាសអង្ករ ។ របៀបនេះមានរហូតដល់ឆ្នាំ 1998 ពេលខ្មែរក្រហមដាក់អាវុធចុះចូល ។

ចាប់តាំងពីឆ្នាំ 1995 ពួកវៀតណាមបានមកយកដីរបស់ភូមិដោយប្រកាសថាជាដីវៀតណាមមិនមែនជាដីខ្មែរទេ ។ប្រជាជនបានប្តឹងទៅអាជ្ញាធរប៉ុន្តែគ្មានវិធានការអ្វីដើម្បីការពារឡើយ ។ ព្រោះតែហេតុ នេះហើយ ទើបក្នុងភូមិមានគ្រួសារដែលគ្មានដី ។

ប្រវត្តិកសិកម្ម :

នៅឆ្នាំ 1979 កសិករធ្វើស្រូវចំការ និងស្រូវស្រែ ។ ដើបឈើហូបផ្លែ មួយចំនួន ត្រូវបានដាំ ដុះ (មាន ស្លា, ខ្នុរ, ដូង...)

នៅឆ្នាំ 1983 និង 1984 ចំការស្វាយចន្ទី, កៅស៊ូ, ចូរន, និងសាវម៉ាវត្រូវបានបង្កើតឡើង ។ ប៉ុន្តែអាជីវកម្មមធ្យមនៃដំណាំចូរន និងសាវម៉ាវទើបតែចាប់ផ្តើមពីឆ្នាំ 1992 មក ។

អាជីវកម្មនៃដំណាំកាហ្វេ បានបង្កើតឡើងពីឆ្នាំ 1983 ដល់ 1995 ដោយ 7 ឬ 8 គ្រួសារ លើផ្ទៃដី 0,50ha ក្នុង 1 គ្រួសារ ។

ដំណាំក្រូចឆ្មារ ត្រូវបាននាំយកមកដាំក្នុងភូមិនៅឆ្នាំ 2000 និង ដំឡូងមី នៅឆ្នាំ 2001 និង ម្រេចនៅឆ្នាំ 2003 ។

Village (phum) : Ngeu Thom

Commune (*khum*) : Tramoung

District (*srok*) : Mimot

Accessibilité (distance de la ville la plus proche) : 7 km de Mimot

Etat de la piste d'accès du village en 2004 : Piste carrossable mais formation de rigoles d'érosion importantes.

Nombre de familles en 2004 : 148 familles

Nombre d'exploitations agricoles : autant que de familles

Nature des sols et distribution :

Terre rouge : autour du village, entre 60 et 70 m d'altitude, chamcars

Terre sableuse : zone intermédiaire, chamcars

Terre noire : rizières et zones drainée

Disponibilité en terre en 2004 :

Saturation du foncier à l'échelle du finage villageois

Saturation du foncier à l'échelle des exploitations agricoles (utilisation de tout le capital foncier d'une famille par la SAU).

Principales productions végétales, par ordre d'importance, en 2004 :

Riz (2 récoltes annuelles, 75 % des familles en possèdent)

Anacardiés (Toutes les familles en possèdent)

Manioc (CI des anacardiés)

Durians (10 à 20 pieds par famille, toutes les familles)

Mandariniers (20 à 100 arbres par famille, presque toutes les familles)

Principales productions animales, par ordre d'importance, en 2004 :

Buffles (40 familles en possèdent)

Zébus (30 familles en possèdent)

Porcs (toutes les familles en possèdent 1 ou 2 têtes)

Poules (30 % des familles en possèdent)

Exploitation moyenne :

0,30 ha de chamcars d'anacardiés avec CI de manioc et riz de montagne

Rizière : 0,60 ha

Marchés importants à proximité (locaux, nationaux et export) :

Mimot (principalement pour le riz)

Vietnam, à 10 km (principalement pour la noix de cajou et le manioc)

Mode de transport des personnes et des produits : Moto, camionnette (appartenant aux intermédiaires)

Modalités de vente :

Déplacement du producteur jusqu'au Vietnam (pas au marché de Mimot)

Vente à des intermédiaires dans le village (pour le Vietnam)

Vente à des habitants du village pour consommation locale (riz)

Cultures :

SAF drainés: jacquiers, canne à sucre, durians, anacardiens avec ou sans manioc, ramboutan, mangoustan, poivriers...SAF et parcelles monospécifiques de durians.

Rizières en terrasses, avec irrigation, deux récoltes par an, rizières allant jusqu'à Chuk.

Anacardiens avec cultures intercalaires pendant les 3 premières années, de riz de montagne, maïs et manioc.

Jardins :

Jardin de case : cocotier, manguier, durian, tamarinier, liseron, papayer, mandarinier, luffa, bambou épineux, bananier, caféier, citronnier, tibarane (anona gabra ?), plantes médicinales... En périphérie du village, autour de l'habitat groupé.

Elevage :

Les familles possédant des rizières et pas d'animaux de traite louent les animaux et le matériel

La mortalité est très élevée chez les porcs et les poules, surtout cette année.

Prix du foncier :

Terre rouge : 600 \$/ha (beaucoup d'Imperata dévalorise les terres)

Terre sableuse : 600 \$/ha (idem)

Terre de rizière : 2 000 à 3 000 \$/ha

Pas de location de terre.

Matériel :

motoculteurs

Main d'œuvre :

Groupes d'entraide de 10 personnes pour travail tournant sur les rizières et les champs, pour tous les travaux, donc toute l'année. Concerne toutes les familles du village.

Location de main d'œuvre temporaire, par 10 à 15 familles du village pour les travaux de moisson, repiquage, sarclage, récolte.

Scolarisation des enfants :

1 école dans le village pour les enfants de moins de 14 ans.

Histoire du village :

Implantation du village pendant la période révolutionnaire, vers 1949, par regroupement de deux villages disparus depuis (Thôm et Kroylle), dans un but de sécurité, 18 familles environ. Riziculture pluviale de bas-fond et riz de montagne.

En 1950 : plantation des premiers arbres fruitiers, cocotiers, aréquiers, jacquiers et tamariniers, en JC.

A partir de 1968, plantations de durians et ramboutans isolés, dans les jardins.

Egalement cultures de manioc avant 1970, avec vente à des commerçants chinois pour en faire de la farine.

De 1970 à 1975, les villageois sont restés au village malgré la peur des bombardements.

De 1975 à 1978, il y a eu collectivisation des terres. Les repas ont été partagés à partir de 1977.

En 1978, le village a été évacué par les Khmers Rouges, vers les provinces de Kratie et Kompong Thom, 80 familles ont ainsi quitté le village. Le village est resté vide pendant 7 mois.

Les habitants ont retrouvé le village brûlé, toutes les familles sont rentrées au village, mais avec des personnes en moins et des familles en plus, d'enfants du village. Les paysans manquant de semences, la riziculture n'a pas pu reprendre tout de suite. Les habitants vivaient de pêche et de récolte d'igname sauvage dans la forêt, ainsi que d'un peu de riz ramassé dans les provinces voisines (les épis non récoltés).

Actuellement il y a saturation du finage villageois. Cependant, s'il y a des petits propriétaires dans le village, il n'y a pas de sans-terre. Les petits propriétaires louent leur main d'œuvre.

Histoire agricole :

En 1982, les habitants ont pu ramasser des épis de riz non récoltés dans les rizières du bord du Mékong et semer dans leurs rizières, ils ont également acheté des semences de riz de montagne au Vietnam.

En 1983-84, des chamcars de ramboutans et durians ont été plantés, par marcottage des premiers et semis de graines des seconds.

En 1992, les premiers chamcars d'anacardiens ont été plantés, parce qu'il semblait y avoir un marché intéressant.

Le manioc a commencé à être cultivé de manière plus importante en 2002, en CI de l'anacardier.

Pourquoi y a-t-il si peu d'hévéas et pas de candidats pour le projet?

- Peur de l'endettement
- Trop de travail toute l'année, même avant la mise en saignée (entretien)
- L'anacardier cause moins de dépenses à la plantation, entre en production plus tôt et demande moins de travail.

ភូមិ : លើចំ

ឃុំ : ត្រមូង

ស្រុក : មេមត់

ច្រកចេញចូលភូមិ (ចម្ងាយពីទីប្រជុំជនដែលជិតបំផុត) : 7km ពីមេមត់

សភាពនៃផ្លូវចេញចូលភូមិក្នុងឆ្នាំ2004: ផ្លូវលំអាចបើកឡានបាន ប៉ុន្តែមានចង្កូរដោយការហូរច្រោះដោយអន្លើ ។

ចំនួនគ្រួសារក្នុងឆ្នាំ 2004 : 148គ្រួសារ

ចំនួនអាជីវកម្មកសិកម្ម : ដូចចំនួនគ្រួសារដែរ

ប្រភេទដីនិងការបែងចែក :

- ដីក្រហម : ជុំវិញភូមិ .កំពស់ពី 60m ទៅ 70m. ចំការ
- ដីខ្សាច់ : តំបន់ជាកណ្តាល. ចំការ
- ដីខ្មៅ : ស្រែ និងតំបន់ដីជាំទឹកមានប្រព័ន្ធចង្កូរ

ដីនៅទំនេរនៅឆ្នាំ 2004 :

- ដីលំនៅដ្ឋានគ្មានសល់ទំនេរ
- ដីដាំដំណាំគ្មានសល់ទំនេរ (ប្រើប្រាស់អស់ធនធានដីរបស់ គ្រួសារនីមួយៗ)

ការដាំដំណាំសំខាន់ៗតាមលំដាប់នៃ សារប្រយោជន៍របស់វាក្នុងឆ្នាំ 2004 :

- ស្រូវ (2 ដងក្នុង 1ឆ្នាំ. 70% នៃគ្រួសារទាំងអស់ធ្វើស្រែ)
- ស្វាយចន្ទី (គ្រប់គ្រួសារដាំស្វាយចន្ទី)
- ដឡូងមី (តាមចន្លោះរងស្វាយចន្ទី)
- ធុរេន (គ្រប់គ្រួសារមាន 10 ទៅ 20 ដើមក្នុង 1 គ្រួសារ)
- ក្រូចឃ្លិច (ស្ទើរតែគ្រប់គ្រួសារ មាន 20 ទៅ 100 ដើមក្នុង 1 គ្រួសារ)

ការចិញ្ចឹមសត្វសំខាន់ៗតាមលំដាប់នៃសារប្រយោជន៍របស់វាក្នុងឆ្នាំ 2004 :

- ក្របី (40 គ្រួសារមានក្របី)
- គោ (30 គ្រួសារមានគោ និងមានស្រែ មានតែ 1 គ្រួសារប៉ុណ្ណោះដែលមានគោ គ្មានស្រែ)
- ជ្រូក (គ្រប់គ្រួសារមានជ្រូក 1 ទៅ 2 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ)
- មាន់ (30% នៃគ្រួសារទាំងអស់មានមាន់)

អាជីវកម្មច្បុម :

ចំការស្វាយចន្ទី 0,30ha ដោយមានដឡូងមី និងស្រូវចំការតាមចន្លោះរង. ស្រែ 0,60ha, ធុរេន 10 ដើម, ក្រូចឃ្លិច 50 ដើម ។

ទីផ្សារសំខាន់ៗដែលនៅជិត (ទីផ្សារមូលដ្ឋាន ទីផ្សារអន្តរជាតិ ផ្សារទំនេរ)

- មេមត់ (ផ្សារសំរាប់លក់អង្ករ)
- ប្រទេសវៀតណាមនៅចម្ងាយ 10km (ជាសំខាន់សំរាប់លក់គ្រាប់ស្វាយចន្ទី និង ដឡូងមី)

របៀបដឹកជញ្ជូនមនុស្សនិងផលិតផល :

ម៉ូតូ និង រថយន្តទ្រុងចុងតូច (ជាកម្មសិទ្ធិរបស់ឈ្មួញ កណ្តាល)

របៀបលក់ដូរ:

- ធ្វើដំណើរទៅលក់ឯវៀតណាម (មិនមែននៅឯមេមត់ទេ)
- លក់អោយឈ្មួញកណ្តាលក្នុងភូមិ (សំរាប់ទៅវៀតណាម)
- លក់អោយប្រជាជនក្នុងភូមិសំរាប់ការហូបចុក (អង្ករ)

ការដាំដំណាំ:

ដីជាទឹកដែលមានប្រព័ន្ធចង្អុលសំបូតដី: ស្នា, អំពៅ, ចូរេន, ស្វាយចន្ទី មានដំឡូងបីតាមចន្លោះរង
ឬ គ្មាន, សាវម៉ាវ, ម្រេច និងចំការចូរេន សុទ្ធ ។

ស្រែតាមជើងភ្នំដោយមានប្រព័ន្ធបញ្ចូលទឹកធ្វើបាន 2 ដងក្នុងរាជឆ្នាំឆ្នាំឆ្នាំសន្លឹមរហូតដល់ 'ឈ្នក'

ស្វាយចន្ទីដោយមានដាំតាមចន្លោះរងក្នុងរយៈ 3 ឆ្នាំដំបូងនូវដំឡូងបីស្រូវចំការ និងពោត ។

ច្បារដំណាំ :

ច្បារជុំវិញផ្ទះ : ដូង, ស្វាយ, ចូរេន, អំពិល, ត្រកួន, ល្អុង, ក្រូចឃ្មុច, ននោង, ឬស្សីស្រុក, ចេក,
កាហ្វេ, ក្រូចឆ្មារ, ទៀបបារាំង, ដើមថ្កូវប្លាណ...ទីជុំវិញភូមិ ជុំវិញទីប្រជុំលំនៅដ្ឋាន ។

ការចិញ្ចឹមសត្វ:

- គ្រួសារដែលមានដីស្រែ តែគ្មានគោក្របី ជួលគោយន្តភ្ជួរ
- ជ្រូក និង មាន់ ងាប់ច្រើនជាពិសេសនៅឆ្នាំនេះ

តំលៃដី:

- ដីក្រហម : 600\$US/ha (មានស្បូវដុះច្រើនធ្វើឱ្យខូចគុណភាព)
- ដីខ្យាង 600\$US/ha (មានស្បូវដុះច្រើនធ្វើឱ្យខូចគុណភាព)
- ដីស្រែ 2000 ទៅ 3000\$US/ha
- គ្មានការជួលដី

សំភារៈ :

- គោយន្តភ្ជួរ
- នង្គ័ល 7 និង រនាស់ 7
- រទេះ
- ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវ

កំលាំងពលកម្ម :

- ក្រុមប្រវាស់ដៃមានគ្នា 10 នាក់ជួយគ្នាទៅវិញទៅមកក្នុងការងារស្រែ និងចំការ ។
- ប្រជាជន 10 ទៅ 15 គ្រួសារជួលកំលាំងពលកម្មបណ្តោះអាសន្នសំរាប់ជួយច្រូតកាត់ ដកស្ទូង
ជំរះស្មៅ ប្រមូលផលដំណាំ ។

ការសិក្សាតាមសាធារណៈរង្វងៈ:

សាធារៈរៀនបឋមសិក្សា 1 នៅក្នុងភូមិសំរាប់ក្មេងៗអាយុតិច 14 ឆ្នាំ ។

ប្រវត្តិរបស់ភូមិ :

-ភូមិបានកកើតឡើងនៅសម័យបដិវត្តក្នុងអំឡុងឆ្នាំ 1949 ដោយគូបបញ្ចូលភូមិចំនួន 2 ដែលបាត់
ឈ្មោះទៅ (ភូមិធំនិងភូមិគ្រួយ) ដែលមានប្រជាជនប្រហែល 18 គ្រួសារប្រកបរបរធ្វើស្រែជំរៅនិងស្រែ

តាម ជើងភ្នំ ។

នៅឆ្នាំ 1950 ជុំវិញផ្ទះមានដាំ ជាលើកដំបូងនូវដើមឈើហូបផ្លែ ដូង, ស្ពា, ខ្នុរ និង រំពិល ។

ចាប់ពីឆ្នាំ 1968 ចូរេន និងសាវម៉ាវ ត្រូវបានគេដាំដោយឡែកនៅតាមចំការ ។ ដំឡូងមី ក៏ដូច្នេះដែរ គេដាំតាំងពីឆ្នាំ 1970 ដោយលក់ទៅអោយឈ្មួញចិនសំរាប់ធ្វើម្សៅមី ។

នៅឆ្នាំ 1970 ដល់ 1978 ប្រជាជនរស់នៅក្នុងភូមិទោះបីភ័យខ្លាចពេលទម្លាក់គ្រាប់បែកក៏ដោយ ។

នៅឆ្នាំ 1970 ដល់ 1978 ដីធ្លីត្រូវដាក់រួម និង ចែករបបបាយចាប់ពីឆ្នាំ 1977 ។

នៅឆ្នាំ 1978 ប្រជាជន 80 គ្រួសារត្រូវជំនឿសាធារណភូមិ ដោយពួកខ្មែរក្រហម អោយទៅនៅ ខេត្តក្រចេះ និងកំពង់ធំ ។ គ្មានមនុស្សរស់នៅក្នុងភូមិអស់រយៈពេល 7 ខែ ។

ប្រជាជនវិលមករស់នៅក្នុងភូមិដែលនេះវិញ ។ គ្រប់ក្រុមគ្រួសារត្រឡប់ទៅភូមិដោយនៅសល់ សមាជិកតិច ។ កសិករមានការខ្វះខាត ដី ហើយមិនទាន់អាចប្រកបការងារស្រែចំការបានភ្លាមនៅឡើយ ។ ប្រជាជនចិញ្ចឹមជីវិតដោយការនេសាទ និងជីកដំឡូងក្នុងព្រៃ និង រើសគូរស្រូវនៅតាមខេត្តជិតខាង ។

សព្វថ្ងៃមិនមានសល់ដីទំនេរ មានម្ចាស់ដីដែលមានកម្មសិទ្ធិដីច្រើននៅក្នុងភូមិតែពុំមាន អ្នកដែល គ្មានដីឡើយ ។ អ្នកមានដីច្រើនជួលកំលាំងពលកម្មសំរាប់ជួយការងារ ។

ប្រវត្តិកសិកម្ម :

-នៅឆ្នាំ 1982 ប្រជាជនអាចដើររើសគូរស្រូវនៅតាមស្រែមាត់ទន្លេមេគង្គយកទៅសាបព្រោះ ក្នុងស្រែរបស់ខ្លួន ។ ទន្ទឹមនោះពួកគាត់ទិញដីសំរាប់ដាក់ស្រូវចំការ ពីវៀតណាម ។

-នៅឆ្នាំ 1983 – 84 ចំការត្រួចថ្លុង និងចូរេន ចាប់កើតមានឡើង ដោយគេដាំមែកដែលបំបៅ និង បណ្តុះគ្រាប់ ។

-នៅឆ្នាំ 1992 ចំការស្វាយចន្ទីលើកដំបូងត្រូវបានដាំ ព្រោះមានទីផ្សារសំរាប់លក់ ។

-ដំឡូងមីត្រូវបានដាំយ៉ាងផុសផុល នៅឆ្នាំ 2002 តាមចន្លោះរងស្វាយចន្ទី ។

ហេតុអ្វីបានជាមានការដាំកៅស៊ូតិច និងគ្មានបេក្ខជនស្ម័គ្រដាំសំរាប់គំរោង ?

-ខ្លាចជំពាក់ប្រាក់ច្រើន

-ការងារច្រើនពេញមួយឆ្នាំក្នុងរយៈពេលពុំទាន់បានច្រើន (ការថែទាំ)

-ដាំស្វាយចន្ទីគឺចំណាយតិចជាងដាំកៅស៊ូហើយឆាប់អោយផល និងទាមទារការងារតិចជាង ទៀតផង ។

Village (phum) : Chhngor Keut

Commune (*khum*) : Mimot

District (*srok*) : Mimot

Accessibilité (distance de la ville la plus proche) : 10 km de Mimot

Etat de la piste d'accès du village en 2004 : Carrossable

Nombre de familles en 2004 : 56

Nombre d'exploitations agricoles : autant que de familles

Nature des sols et distribution :

Terre rouge : chamcars

Terre noire : bas-fonds, rizières

Disponibilité en terre en 2004 :

Saturation du foncier à l'échelle du finage villageois, en ce qui concerne les « bonnes terres », mais il reste des terres noires non exploitées, en haut des rizières, où il y a seulement du pâturage et quelques légumes.

Les terres noires non cultivées sont la propriété de plusieurs familles paysannes du village.

Principales productions végétales, par ordre d'importance, en 2004 :

Anacardiens (presque toutes les familles en possèdent, en moyenne 50 arbres /famille, maximum de 200 arbres)

Manioc (toutes les familles en possèdent, 0,20 à 1 ha/famille)

Poivre (20 familles en possèdent, en moyenne 100 à 150 tuteurs)

Riz pluvial de rizière de bas-fond (15 familles en possèdent, de 0,20 à 0,50 ha /famille)

Durians (4 familles en possèdent, 10 à 15 pieds/famille)

Principales productions animales, par ordre d'importance, en 2004 :

Porcs (46 familles en possèdent, 1 à 2 têtes/famille)

Zébus (20 familles en possèdent, 2 à 3 têtes/famille)

Buffles (5 familles en possèdent, 2 à 3 têtes/famille)

Poules (presque toutes les familles en possèdent, 1 à 2 têtes/famille)

Exploitation moyenne :

150 pieds d'anacardiens, 0,5 ha de manioc, 1 ou 2 truies, 1 ou 2 poules, 2 à 3 têtes de zébus, 0,50 ha de rizière ou 100 tuteurs de poivriers.

Marchés importants à proximité (locaux, nationaux et export) :

Mimot (principalement pour le riz et les durians)

Usine de transformation du manioc de Mimot

Phnom Penh (pour le poivre)

Vietnam (principalement pour la noix de cajou et le manioc)

Mode de transport des personnes et des produits : Moto et camionnette

Modalités de vente :

- Déplacement du producteur jusqu'au marché de Mimot
- Vente à des intermédiaires dans le village (pour le Vietnam et pour Phnom Penh)
- Vente à des habitants du village pour consommation locale (riz)
- Vente à l'usine de transformation du manioc de Mimot

Cultures :

Anacardier : Cultures intercalaires pendant les 3 premières années de maïs et de manioc.

Jardins :

Jardin de case : pamplemoussiers, cocotiers, aréquiers, tamariniers, mandariniers, jacquiers...Avec paille en dessous pour zébus et buffles (attachés).

Potagers (citrouilles, courges..).

Elevage :

Zone tampon village/rizière réservée au pâturage des bovins.

Elevage de zébus pour production de viande, vendue sur pied à des commerçants de Mimot.

Mortalité élevée des poules et porcs.

Prix du foncier :

Terre rouge : 1 000 \$/ha

Pas de location de terre.

Matériel :

7 charrues et 7 herse.

4 petites décortiqueuses dans le village, les propriétaires louent le décorticage contre le son, qu'ils utilisent pour leur bétail ou la vente (surplus).

2 érafloirs pour le poivre, les propriétaires louent leur travail 1 000 Riels/ sac de 50 kg de poivres vert (non sec).

Main d'œuvre :

Pas de groupes d'entraide.

Location de main d'œuvre temporaire du village par les producteurs de manioc et de riz de rizières.

Scolarisation des enfants :

La majorité des enfants de moins de 14 ans vont à l'école, seulement 10 enfants de plus de 14 ans ont pu continuer leurs études, les autres travaillent avec leurs parents.

Histoire du village :

Implantation du village autour de 1920.

Jusqu'en 1945, il y avait de l'élevage de vers à soie, des rizières et du riz de montagne dans le village.

Entre 1945 et 1951, cultures de riz, soja et haricots, avec cueillette de fruits et légumes dans la forêt qui entouré le village.

En 1951 (période révolutionnaire) les habitants ont été évacués du village par les autorités et regroupés avec d'autres villages dans le village de Chipès, jusqu'en 1953. Ils vivaient de riziculture pluviale (rizière et montagne).

En 1953, les habitants sont revenus au village et ont cultivé du soja, du riz de montagne, du haricot, du riz pluvial de rizière. Une rotation défriche, 5 ans de riz de montagne suivi de 3 ou 4 ans de jachère était pratiquée.

En 1954, une industrie privée de transformation de la canne à sucre a été créée à Mimot (fermée en 1970), les paysans ont donc cultivé de la canne à sucre. La même année les paysans ont planté des hévéas, sous l'influence d'une association franco-khmère, avec vente du latex à la compagnie de Mimot.

De 1970 à 1974, des bombardements ont touché le village et les alentours. Les paysans n'ont pas abandonné le village mais se réfugiaient dans la forêt lors des bombardements. Il y avait alors 45 familles d'origine et 40 familles de Samraong, réfugiées au village.

En 1975, les khmers rouges ont déplacé plus de 10 familles de Mimot et Phnom Penh dans le village. Entre 1975 et 1978, le travail, la terre et le matériel agricole ont été collectivisés, et les repas pris en commun.

En 1978, le village a été évacué par les Khmers Rouges.

Les habitants ont retrouvé sans difficultés leurs terres en 1979, 30 familles d'origine (sur 45) sont rentrées au village, mais avec des personnes en moins. Le village était en partie détruit, les paysans ont recommencé la riziculture de bas-fonds et de montagne.

Histoire agricole :

En 1983-84, les paysans ont planté des hévéas et des anacardiens, ainsi que quelques pieds de mandariniers et de durians.

La culture du poivre a commencé en 1997 dans le village, tandis qu'elle se pratiquait depuis 1984 dans certains villages voisins.

La culture du caféier a été essayée de 1979 à 1993, mais les rendements étaient très faibles, la culture a donc été abandonnée.

Le manioc est cultivé depuis 2000.

Récemment des plantations d'hévéas seedling ont été coupées, à 4 ou 5 ans, sans avoir été saignées, pour planter des anacardiens.

ភូមិ : ឆ្នួរកើត

ឃុំ : មេមត់

ស្រុក : មេមត់

ច្រកចេញចូលភូមិ (ចម្ងាយយោធិវិប្បជុំជនដែលជិតបំផុត) : 10km ពីមេមត់

សភាពរបស់ផ្លូវចេញចូលភូមិក្នុងឆ្នាំ 2004 : រថយន្តបើកបរបាន

ចំនួនគ្រួសារក្នុងឆ្នាំ 2004 : 56គ្រួសារ

ចំនួនអាជីវកម្មកសិកម្ម : ដូចចំនួនគ្រួសារដែរ

ប្រភេទដីនិងការបែងចែក :

-ដីក្រហម : ចំការ

-ដីខ្មៅ : ស្រែ

ដីនៅទំនេរក្នុងឆ្នាំ 2004 :

-ដីល្អក្នុងភូមិមានប្រជាជនរស់នៅកកកុញមិនមានសល់ទំនេរឡើយ ប៉ុន្តែមាននៅសល់ដីខ្មៅមិនធ្វើអាជីវកម្ម ដែលស្ថិតនៅតំបន់ខ្ពស់ជាងស្រែ មានដាំបន្លែបន្តិចបន្តួច និងជាវាលសំរាប់គោស៊ី ។

-ដីខ្មៅដែលមិនដាំដំណាំជាកម្មសិទ្ធិរបស់កសិករក្នុងភូមិ ។

ការដាំដំណាំសំខាន់ៗតាមលំដាប់នៃសារប្រយោជន៍របស់វាក្នុងឆ្នាំ 2004 :

-ស្វាយចន្ទី (សឹងតែគ្រប់គ្រួសារមានដើមស្វាយចន្ទីជាមធ្យម 50ដើមនិងច្រើនបំផុត 200ដើម)

-ដំឡូងមី (គ្រប់គ្រួសារមានដាំដំឡូងមីពី 0,2ha ទៅ 1ha)

-ម្រេច (20 គ្រួសារមានចំការម្រេចពី 100-150 ជន្លង់ក្នុងមួយគ្រួសារ)

-ស្រូវស្រែ (15 គ្រួសារធ្វើស្រែក្នុង 1គ្រួសារ 0,20ha ទៅ 0,50ha)

ការចិញ្ចឹមសត្វសំខាន់ៗតាមលំដាប់នៃសារប្រយោជន៍របស់វាក្នុងឆ្នាំ 2004 :

-ជ្រូក (46 គ្រួសារមានជ្រូក 1 ទៅ 2 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ)

-គោឡើង (20គ្រួសារមានគោ 2 ទៅ 3 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ)

-ក្របី (5 គ្រួសារមានក្របី 2 ទៅ 3 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ)

-មាន់ (ស្ទើរតែគ្រប់គ្រួសារមានមាន់ 1 ទៅ 2 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ)

អាជីវកម្មមធ្យម :

ស្វាយចន្ទី 150 ដើម , ដំឡូងមី 0,50ha , មេជ្រូក 1 ឬ 2 ក្បាល , មាន់ 1 ឬ 2 ក្បាល , គោ 2 ទៅ 3 ក្បាល , ស្រែ 0,50ha ឬ ម្រេច 100 ជន្លង់ ។

វិធីសាស្ត្រសំខាន់ៗដែលនៅជិត (វិធីសាស្ត្រមូលដ្ឋាន វិធីសាស្ត្រអន្តរជាតិ ផ្សារទំនេរ)

-មេមត់ (សំរាប់លក់ស្រូវអង្ករនិងចូរេន)

-រោងចក្រកែច្នៃដំឡូងមីនៅមេមត់

-ភ្នំពេញ (សំរាប់ម្រេច)

-ប្រទេសវៀតណាម (សំខាន់សំរាប់គ្រាប់ស្វាយចន្ទី និង ដំឡូងមី)

របៀបដឹកជញ្ជូនមនុស្សនិងផលិតផល :

ម៉ូតូ និង ឡានទ្រុងជូនតូច

របៀបលក់ដូរ:

- ធ្វើដំណើរទៅលក់នៅផ្សារមេមត់
- លក់អោយឈ្មួញកណ្តាលនៅឯភូមិផ្ទាល់ (ឈ្មួញវៀតណាម ឈ្មួញពីភ្នំពេញ)
- លក់អោយប្រជាជនហូបចុកក្នុងភូមិ (ស្រូវអង្ករ)
- លក់អោយរោងចក្រម្សៅមីមេមត់

ការដាំដំណាំ:

ស្វាយចន្ទី : ក្នុង 3 ឆ្នាំដំបូង តាមចន្លោះរវាងស្វាយចន្ទីមានដាំពោត និង ដំឡូងបី

ច្បារដំណាំ :

ច្បារជុំវិញផ្ទះ : ក្រូចថ្លុង, ដូង, ស្លា, អំពិល, ក្រូចឃ្មុច, ខ្នុរ....មានចងគោក្របីអោយស៊ីចំបើងនៅក្រោម ដើម ។

ច្បារបន្លែ : (ល្ពៅ ត្រឡាច....) ។

ការចិញ្ចឹមសត្វ:

- តំបន់ការពារ/វាលស្រែទុកសំរាប់តម្រាលគោក្របី ។
- ចិញ្ចឹមគោយកសាច់, លក់រស់ឱ្យពាណិជ្ជករមេមត់
- មានទិន្នផលមានអត្រាងាប់ខ្ពស់

តំលៃដី:

- ដីក្រហម : 1000\$US/ha
- គ្មានការជួលដី ។

សំភារៈ :

- ទង្គ័ល 7 និងរនាស់ 7
- ភូមិមានម៉ាស៊ីនកិនស្រូវបានតូច 4 គ្រឿង ។ ម្ចាស់ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវយកឈ្នួលជាកន្លែងសំរាប់ចិញ្ចឹមជ្រូក ឬ សំរាប់លក់ (បើមានច្រើន) ។
- ឧបករណ៍សំអាតគ្រាប់ម្រេច 2 គ្រឿង ។ ថ្លៃឈ្នួលសំអាតគឺ 1000៛ ក្នុងម្រេចស្រស់មិនទាន់ស្ងួត 1 បារទម្ងន់ 50 kg ។

កំណែងពលកម្ម :

- គ្មានក្រុមប្រវាស់ដៃ
- ការជួលកំណែងពលកម្មបណ្តោះអាសន្នដោយម្ចាស់ចំការដំឡូងនិងម្ចាស់ស្រែ ។

ការសិក្សាតាមសាលារបស់ក្មេងៗ :

ក្មេងៗអាយុក្រោម14ឆ្នាំភាគច្រើនបានចូលសាលា ។ក្មេងអាយុច្រើនជាង14ឆ្នាំ ចំនួនតែ10នាក់អាចមានលទ្ធភាពបន្តការសិក្សា ។ក្រៅពីនេះឈប់រៀនជួយធ្វើការឪពុកម្តាយ ។

ប្រវត្តិរបស់ភូមិ :

- ភូមិកកើតឡើងរវាងឆ្នាំ 1920 ។
- រហូតដល់ឆ្នាំ 1945 ប្រជាជនចិញ្ចឹមដង្កូវនាង ធ្វើស្រូវស្រែ និងស្រូវចំការ ។

ចន្លោះ 1945 និង 1951 ដាំស្រូវ សណ្តែកសៀង និងសណ្តែកបាយ បេះផ្លែឈើ និងបន្លែក្នុង ព្រៃជុំវិញភូមិ ។

នៅឆ្នាំ 1951 (សម័យបដិវត្ត) ប្រជាជនត្រូវជំនឿសចេញពីភូមិដោយរដ្ឋបាលទៅរស់នៅ ជាមួយអ្នកភូមិដើម្បីរហូតដល់ឆ្នាំ 1953 ។ ពួកគាត់ទិញមជ្ឈិមដោយការដាំស្រូវស្រែ និងស្រូវចំការ ។

នៅឆ្នាំ 1953 ប្រជាជនបានត្រលប់មកភូមិវិញហើយដាំសណ្តែកសៀងដាំស្រូវចំការ សណ្តែកបាយ ស្រូវស្រែ ។ ប្រជាជនអនុវត្តរបៀបរានដីដាំស្រូវចំការក្នុងរយៈ 5ឆ្នាំ ហើយទុកដីឱ្យទំនេរចោល 3 ទៅ 4ឆ្នាំ រួចវិលមកដាំដុះ លើដីចាស់នោះវិញ ។

នៅឆ្នាំ 1954 ឧស្សាហកម្មធ្វើស្តារអំពៅបានកើតឡើងនៅស្រុកមេមត់តែបានបិទទៅវិញ (នៅឆ្នាំ 1970) កសិករនាំគ្នាដាំអំពៅ ។ នៅឆ្នាំ 1954 នោះកសិករបានដាំកៅស៊ូក្រោមឥទ្ធិពលរបស់សមាគមបារាំង- ខ្មែរ ហើយលក់ទឹកដ៏រទៅអោយក្រុមហ៊ុនមេមត់ ។

ពីឆ្នាំ 1970 ដល់ 1974 ភូមិនិងជុំវិញភូមិត្រូវរងនូវការទម្លាក់គ្រាប់បែក ។ កសិករមិនបោះបង់ ចាកចោលភូមិឡើយ ប៉ុន្តែគ្រាន់តែរត់ភៀសទៅពួនតាបព្រៃពេលមានការទម្លាក់គ្រាប់បែកម្តងៗ មាន អ្នកស្រុកដើមចំនួន 45 គ្រួសារ និងអ្នកចំណូលថ្មីចំនួន 40 គ្រួសារដែលភៀសពីសំរោង ។

នៅឆ្នាំ 1975 ខ្មែរក្រហមបានជំនឿសប្រជាជនចូលជាង 10 គ្រួសារពីមេមត់និងព័ក្តពេញ ។ ចន្លោះឆ្នាំ 1975 និង 1978 ដីធ្លីនិងសំភារៈកសិកម្មត្រូវដាក់រួម ប្រជាជនធ្វើការងារនិងហូបបាយរួមគ្នា ។

នៅឆ្នាំ 1978 ប្រជាជនក្នុងភូមិទាំងមូល ត្រូវជំនឿសចេញដោយពួកខ្មែរក្រហម ។ ប្រជាជនបាន មករស់នៅលើដីរបស់ខ្លួនវិញនៅឆ្នាំ 1979 ។ ក្នុងប្រជាជនដើមចំនួន 45 គ្រួសារមាន 30 គ្រួសារ បានវិលមក រស់នៅក្នុងភូមិរបស់ខ្លួន ដោយមាននៅសល់សមាជិកតិច ។ ផ្នែកខ្លះរបស់ភូមិ ត្រូវបានបំផ្លិចបំផ្លាញ កសិករចាប់ផ្តើមធ្វើស្រូវស្រែ និងស្រូវចំការឡើងវិញ ។

ប្រវត្តិកសិកម្ម :

នៅឆ្នាំ 1983-84 កសិករដាំកៅស៊ូ ស្វាយចន្ទី ក្រូច និងចូរនបន្តិចបន្តួច ។
ការដាំប្រេចចាប់ផ្តើមនៅឆ្នាំ 1997 នៅក្នុងភូមិ ប៉ុន្តែនៅតាមភូមិជិតខាងមានដាំប្រេច តាំងពីឆ្នាំ 1984 ម្ល៉េះ ។

ការដាំកៅស៊ូ ប្រព្រឹត្តឡើងតាំងពីឆ្នាំ 1979 ដល់ 1993 ប៉ុន្តែដោយបានទិន្នផលទាប ដំណាំនេះ ក៏ត្រូវគេឈប់ដាំ ។

ដំឡូងមីត្រូវបាន ដាំតាំងពីឆ្នាំ 2000 ។
ថ្មីៗនេះ ចំការកៅស៊ូ ចាស់ៗដែលមិនបានផ្សេងរដូវ ត្រូវបានកាប់ចោលដើម្បីដាំស្វាយចន្ទី ។

Village (phum) : Prey

Commune (*khum*) : Chorm Kravien

District (*srok*) : Mimot

Accessibilité (distance de la ville la plus proche) : ? km de Mimot

Etat de la piste d'accès du village en 2004 : Première partie bonne, deuxième partie difficile, surtout mouillée.

Nombre de familles en 2004 : 120

Nombre d'exploitations agricoles : 100

Nature des sols et distribution :

Terre rouge : chamcars et rizières ?

Disponibilité en terre en 2004 :

Saturation du foncier à l'échelle du finage villageois.

Saturation du foncier à l'échelle de l'exploitation agricole.

Présence de paysans sans-terre depuis 2001, 20 familles en 2004.

Principales productions végétales, par ordre d'importance, en 2004 :

Anacardiens (100 familles en possèdent, en moyenne 1 ha/famille, maximum 3 ha)

Manioc (toutes les familles en possèdent en CI, et 3 familles en possèdent 1 à 2 ha/famille)

Jacquiers (60 familles en possèdent, quelques pieds, en lisière de chamcar)

Durians (20 familles en possèdent, de 5 à 20 pieds/famille, en moyenne 10)

Riz pluvial de rizière de bas-fond (12 familles en possèdent, de 30 ares à 1 ha /famille)

Hévéas (13 familles en possèdent, de 1 à 2 ha/famille)

Mandariniers (7 ou 8 familles en possèdent, de 0,5 à 1 ha/famille)

Principales productions animales, par ordre d'importance, en 2004 :

Porcs (30 familles en possèdent, en moyenne 3 têtes/famille, de 1 à 10 têtes/famille)

Zébus (15 familles en possèdent, 1 à 5 têtes/famille)

Buffles (4 familles en possèdent, 3 à 4 têtes/famille)

Poules (toutes les familles en possèdent, 2 à 4 têtes/famille)

Exploitation moyenne :

1 ha d'anacardiens, 3 truies, 1 ou 2 poules, 2 têtes de zébus, 10 durians ou 0,50 ha de rizière.

Marchés importants à proximité (locaux, nationaux et export) :

Mimot (principalement pour les fruits)

Vietnam (principalement pour la noix de cajou, le latex et le manioc)

Mode de transport des personnes et des produits : Moto

Modalités de vente :

Déplacement du producteur jusqu'à Mimot
Vente à des intermédiaires dans le village (pour le Vietnam et pour Mimot)
Vente à des habitants du village pour consommation locale (riz)

Cultures :

Anacardier : Cultures intercalaires pendant les 3 premières années de manioc.

Jardins :

Pas de jardin de case.

Elevage :

13 familles possèdent des zébus et pas de rizière, elles pratiquent cet élevage pour vendre les veaux (pour engraissement ou consommation directe) et la poudrette de parc (aux autres paysans du village).
Mortalité élevée des poules et porcs.
Autoconsommation des poulets.

Prix du foncier : ??

Matériel :

6 charrues et 6 herses.
1 motoculteur
4 décortiqueuses dans le village, les propriétaires louent le décorticage contre le son, qu'ils utilisent pour leur bétail ou la vente (surplus).
0 batteuse pour le riz (location du travail à des habitants de Kbal Sleng qui viennent au village avec leurs machines).
0 tracteur (location pour gros travaux à un habitant de Choeung)

Main d'œuvre :

Pas de groupes d'entraide.
Location de main d'œuvre temporaire du village (les 20 familles sans-terre en particulier) ou de l'extérieur par toutes les familles propriétaires de terre, de manière ponctuelle.

Scolarisation des enfants : ??

Histoire du village :

Implantation du village avant 1920, en 1920 il y avait 6 familles.

En 1945, il y avait 50 familles. Le village était entouré de forêt, les habitants pratiquaient la culture de riz de montagne et de rizières, avec quelques fruitiers (cocotiers, jacquiers, pamplemoussiers).

Entre 1945 et 1948, il y avait beaucoup de bandits, le village a été abandonné par de nombreuses familles, seules sont restées 2 ou 3 familles, « de mèche » avec les bandits. Après 48, certaines familles sont revenues au village, d'autres ont créé les villages de Chiplok et Robang. En 1951 il y avait donc 30 familles au village.

Entre 1951 et 1953 une partie des habitants se sont réfugiés dans la forêt car la situation était instable. Les villageois vivaient principalement de cueillette et de chasse, avec un peu de riziculture.

De 1953 à 1963 la situation est enfin devenue stable. Puis en 1963 les bombardements américains ont inquiété les villageois. Mais aucune bombe n'a touché le village. En 1963, un programme de vulgarisation a poussé les paysans à planter de l'hévéa, à partir de 1970 ils ont ainsi pu vendre du latex à la compagnie de Mimot.

Mais en 1970 les bombardements ont repris et ont brûlé le village. Les habitants se sont alors réfugiés à Mimot ou dans d'autres villages. Le village a été abandonné jusqu'en 1973, où environ 30 familles sont revenues au village.

De 1975 à 1978, les Khmers rouges ont regroupé des habitants d'autres villages à Prey. Le travail, le matériel agricole et les terres ont été mis en commun dès 1975. Les repas ont été pris en commun à partir de 1977.

En 1978, le village a été évacué par les Khmers Rouges, vers la province de Kratie, les villageois durent y construire un nouveau village, dans la forêt.

Les habitants ont retrouvé sans difficultés leurs terres en mars 1979, 20 familles sont rentrées au village. D'autres familles originaires du village (20 familles) sont revenues en 1989, ainsi que des familles venues des bords du Mékong, faisant un total de 60 familles dans le village.

Histoire agricole :

En 79, les paysans ont recommencé la riziculture de montagne mais peu de rizières ont pu être valorisées par manque de semences, aussi les paysans ont remplacé le riz par la cueillette d'igname sauvage (dans la forêt).

En 1983, la riziculture de rizières a pu se développer grâce au don de semences par des paysans d'autres provinces et du Vietnam. Cette année là les paysans ont également planté des caféiers (environ 50 familles), d'autres ont planté quelques durians, 5 familles ont planté des anacardiés et 7 familles ont planté de l'hévéa. En 2003, 10 familles récoltaient encore le café, mais c'était la dernière récolte.

ភូមិ : ព្រៃ

ឃុំ : ជាំក្រវៀន

ស្រុក : មេមត់

ច្រកចេញចូលភូមិ (ចម្ងាយពីទីប្រជុំជនដែលជិតបំផុត) : 25 km ពីមេមត់

សភាពផ្លូវចេញចូលភូមិនៅឆ្នាំ 2004 : ភាគខ្លះល្អ ភាគខ្លះទៀតពិបាកហើយសើម ។

ចំនួនគ្រួសារក្នុងឆ្នាំ 2004 : 120 គ្រួសារ

ចំនួនអាជីវកម្មកសិកម្ម : 100

ប្រភេទដីនិងការបែងចែក :

-ដីក្រហម : ទំការ

-ដីខ្សាច់ : ស្រែ

ដីនៅចំណែកឆ្នាំ 2004 :

-ដីលំនៅដ្ឋានមិនមានសល់ទំនេរ

-ដីដាំដំណាំមិនមានសល់ទំនេរ

-វត្តមានកសិករគ្មានដីតាំងពីឆ្នាំ 2001 មាន 20 គ្រួសារនៅ ឆ្នាំ 2004

ការដាំដំណាំសំខាន់ៗតាមលំដាប់នៃ សារប្រយោជន៍របស់វាក្នុងឆ្នាំ 2004 :

-ស្វាយចន្ទី (100 គ្រួសារមានជាមធ្យម 1ha និង ជាអតិបរិមា 3ha ក្នុង 1 គ្រួសារ)

-ដំឡូងមី (គ្រប់គ្រួសារដាំដំឡូងមីតាមចន្លោះរវាងស្វាយចន្ទី និង 3 គ្រួសារ មានដំឡូងមីពី 1ha ទៅ 2ha ក្នុង 1 គ្រួសារ)

-ខ្នុរ (60 គ្រួសារមានខ្នុរតាមដោយទំការ ពីរិបីដើម)

-ចូរេន (20 គ្រួសារមានចូរេនពីរ 5 ទៅ 20 ដើមក្នុង 1 គ្រួសារ, ជាមធ្យម 10 ដើម)

-ស្រូវ (12 គ្រួសារមានស្រែពី 30 អា ទៅ 1ha ក្នុង 1 គ្រួសារ)

-កៅស៊ូ (13 គ្រួសារមានកៅស៊ូពី 1ha ទៅ 2ha ក្នុង 1 គ្រួសារ)

-ត្រចៀក (៧ ឬ ៨ គ្រួសារមានពី 0,5ha ទៅ 1ha ក្នុង 1 គ្រួសារ)

ការចិញ្ចឹមសត្វសំខាន់ៗតាមលំដាប់នៃសារប្រយោជន៍របស់វាក្នុងឆ្នាំ 2004 :

-ជ្រូក (30 គ្រួសារមានជ្រូកជាមធ្យម 3 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ, ពី 1 ទៅ 10 ក្បាលក្នុង 1 គ្រួសារ)

-គោ (15 គ្រួសារមានគោ ពី 1 ទៅ 5 ក្បាលក្នុង 1 គ្រួសារ)

-គ្របី (4 គ្រួសារមានគ្របី ពី 3 ទៅ 4 ក្បាលក្នុង 1 គ្រួសារ)

-មាន់ (គ្រប់គ្រួសារមានមាន់ ពី 2 ទៅ 4 ក្បាលក្នុង 1 គ្រួសារ)

អាជីវកម្មមធ្យម :

ស្វាយចន្ទី 1ha, ជ្រូកមេ 3 ក្បាល, មាន់ 1 ឬ 2 ក្បាល, គោ 2 ក្បាល, ចូរេន 10 ដើម ឬ ស្រែ 0,5ha ។

ទីផ្សារសំខាន់ៗដែលនៅជិត (ទីផ្សារមូលដ្ឋាន ទីផ្សារអន្តរជាតិ ផ្សារនាំចេញ)

-មេមត់ (ទីផ្សារសំរាប់ផ្លែឈើ)

-ប្រទេសវៀតណាម(ទីផ្សារគ្រាប់ស្វាយចន្ទី, ទឹកជ័រឡាតិច និងដំឡូងមី)

របៀបដឹកជញ្ជូនមនុស្សនិងផលិតផល : ម៉ូតូ

របៀបលក់ដូរ:

- ធ្វើដំណើរទៅលក់ផ្សារមេមត់
- លក់អោយឈ្មួញកណ្តាលក្នុងភូមិ (សំរាប់ទៅវៀតណាម និង មេមត់)
- លក់អោយប្រជាជនសំរាប់ការហូបចុកក្នុងភូមិ (អង្ករ)

ការដាំដំណាំ:

ស្វាយចន្ទី: មានដំឡូងមីតាមចន្លោះរងក្នុងរយៈពេល 3 ឆ្នាំដំបូង ។

ច្បារដំណាំ :

ពុំមានច្បារដំណាំជុំវិញផ្ទះ ។

ការចិញ្ចឹមសត្វ:

- 13 គ្រួសារមានគោតែគ្មានដីស្រែ ។ ពួកគេចិញ្ចឹមគោសំរាប់លក់(ចិញ្ចឹមបន្ត ឬកាប់យកសាច់) និងសំរាប់យកលាមកធ្វើដី (លក់អោយកសិករក្នុងភូមិ)
- មាន និង ជ្រូក ងាប់ច្រើន
- ចិញ្ចឹមមាន់បរិភោគខ្លួនឯងក្នុងគ្រួសារ

សំភារៈ :

- នង្គ័ល 6 និងរនាស់ 6
- គោយន្តភ្ជួរ 1
- រទេះ
- ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវ 4 នៅក្នុងភូមិម្ចាស់ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវយកឈ្នួលជាកន្លែងសំរាប់ចិញ្ចឹមជ្រូកឬលក់ ។
- ម៉ាស៊ីនបោកស្រូវគ្មាន (ជួលម៉ាស៊ីនបោកស្រូវពីប្រជាជនភូមិក្បាលស្នែង)
- ត្រាក់ទ័រគ្មាន (ជួលត្រាក់ទ័រពីប្រជាជនភូមិជើង)

កំលាំងពលកម្ម :

- គ្មានក្រុមប្រវាស់ដៃ
- ជួលកំលាំងពលកម្មក្នុងភូមិ (20 គ្រួសារដែលគ្មានដី) ឬជួលកំលាំងខាងក្រៅដោយគ្រួសារម្ចាស់ដី ។

ប្រវត្តិរបស់ភូមិ :

ភូមិកកើតឡើងមុនឆ្នាំ 1920 ។ នៅឆ្នាំ 1920 មានប្រជាជន 6 គ្រួសារ ។

នៅឆ្នាំ 1945 មាន 50 គ្រួសារ ។ មានព្រៃព័ទ្ធជុំវិញភូមិ ប្រជាជនធ្វើស្រូវស្រែ និង ស្រូវចំការ និងដាំដើមឈើហូបផ្លែ (ដើមដូង, ខ្នុរ, ក្រូចថ្លុង)

នៅចន្លោះឆ្នាំ 1945 និង 1948 ដោយមានអពើប្លន់ខ្លាំងពេកគ្រួសារជាច្រើនបានបោះបង់ចោលភូមិ នៅសល់តែ 2 ឬ 3 គ្រួសារ និងអ្នកចូលដៃជាមួយចោរប៉ុណ្ណោះ ។ ក្រោយឆ្នាំ 1948 គ្រួសារខ្លះបានវិលមកកាន់ភូមិវិញ គ្រួសារខ្លះទៀតបានទៅបង្កើតភូមិឈ្មោះ ជីប្អូក និង រាំង ។ នៅឆ្នាំ 1951 មានប្រជាជនរស់នៅក្នុងភូមិមានតែ 30 គ្រួសារ ។

ចន្លោះឆ្នាំ 1951 និង 1953 មានស្ថានភាពភ័យខ្លាចខ្លាំង ប្រជាជនភាគខ្លះភៀសចូលព្រៃ ។ អ្នកភូមិរស់នៅ ដោយការបរិច្ចាគសត្វ បេះផ្លែឈើព្រៃ និងធ្វើស្រែតិចតួច ។

ពីឆ្នាំ 1953 ដល់ 1963 ស្ថានភាពភ័យខ្លាចខ្លាំងឡើងវិញ ។ បន្ទាប់មកនៅឆ្នាំ 1963 ប្រជាជនមានការព្រួយបារម្ភ ដោយមានការទម្លាក់គ្រាប់បែកអាមេរិចកាំង ប៉ុន្តែគ្រាប់បែកមិនបានធ្លាក់ត្រូវភូមិឡើយ ។ នៅឆ្នាំ 1963 នោះ មានកម្មវិធីចលនាបំផុសអោយប្រជាជនដាំកៅស៊ូ ដូច្នេះចាប់ពីឆ្នាំ 1970 ពួកគេអាចទទួលផលទឹកដ៏ល្អក៏ដូចអោយទៅក្រុមហ៊ុនមេមត់ ។

ប៉ុន្តែនៅឆ្នាំ 1970 មានការទម្លាក់គ្រាប់បែកឡើងវិញ ហើយបានដុតបំផ្លាញភូមិ ។ ប្រជាជនបានភៀសគេច ទៅរស់នៅឯមេមត់ និងនៅភូមិឯទៀត ។ ភូមិត្រូវបានបោះបង់ចោល រហូតដល់ឆ្នាំ 1973 ហើយ ប្រជាជន 30 គ្រួសារ បានវិលមករស់នៅភូមិវិញ ។

ពីឆ្នាំ 1975 ដល់ 1978 ពួកខ្មែរក្រហមបានប្រមូលប្រជាជននៃភូមិផ្សេងៗ មកផ្តុំនៅភូមិព្រៃ ។ ការងារសំភារៈកសិកម្ម ដីធ្លីត្រូវប្រមូលដាក់រួមចាប់ពីឆ្នាំ 1975 ។ ការប្តូរបាយរួមចាប់ពីឆ្នាំ 1977 មក ។

នៅឆ្នាំ 1978 ពួកខ្មែរក្រហមបានជំនួសប្រជាជនចេញពីភូមិទៅខេត្តក្រចេះ ។ ទីនោះប្រជាជនត្រូវសង់ភូមិថ្មី នៅកណ្តាលព្រៃ ។

ប្រជាជន 20 គ្រួសារបានវិលមករកដីធ្លីរបស់ខ្លួនវិញ នៅឆ្នាំ 1979 ។ ថែមទាំងប្រជាជនដើម 20 គ្រួសារនិង 20 គ្រួសារទៀតមកពីដងទន្លេមេគង្គ បានមករស់នៅក្នុងភូមិនៅឆ្នាំ 1989 សរុបទាំងអស់មាន 60 គ្រួសារ ។

ប្រវត្តិកសិកម្ម :

នៅឆ្នាំ 1979 កសិករបានចាប់ផ្តើមធ្វើស្រែចំការ ប៉ុន្តែស្រែតិចតួចប៉ុណ្ណោះដែលអោយផលព្រោះដោយខ្វះដី ហេតុនេះហើយទើបប្រជាជនប្តូរទៅបេះផ្លែឈើព្រៃវិញ ។

នៅឆ្នាំ 1983 ការធ្វើស្រែមានការរីកចម្រើនឡើងដោយសារមានការផ្តល់ដីពី ប្រជាជននៃខេត្តដទៃ និងពីវៀតណាម ។ នាឆ្នាំនោះកសិករក៏ដាំកៅស៊ូផងដែរ (ប្រហែល 50 គ្រួសារ) គ្រួសារខ្លះទៀតដាំចូរេន មាន 5 គ្រួសារដាំស្វាយចន្ទី និង 7 គ្រួសារដាំកៅស៊ូ ។

Village (phum) : Romeas Chol

Commune (*khum*) : Triek

District (*srok*) : Mimot

Accessibilité (distance de la ville la plus proche) : 8 km de Mimot

Etat de la piste d'accès du village en 2004 : Très bonne, vers le Vietnam.

Nombre de familles en 2004 : 43

Nombre d'exploitations agricoles : 33

Nature des sols et distribution :

Terre rouge : chamcars

Terre sableuse : rizières et chamcars

Terre « granitique » : peu, chamcars

Disponibilité en terre en 2004 :

Saturation du foncier à l'échelle du finage villageois.

Saturation du foncier à l'échelle de l'exploitation agricole.

Présence de paysans sans-terre depuis 1990, 10 familles en 2004.

Principales productions végétales, par ordre d'importance, en 2004 :

Anacardiens (33 familles en possèdent, en moyenne 40 arbres /famille, maximum de 100 arbres)

Riz pluvial de rizière de bas-fond (13 familles en possèdent, de 0,50 à 1 ha /famille)

Manioc (toutes les familles en possèdent en CI, et 5 familles en possèdent 0,50 à 1 ha/famille)

Poivre (4 familles en possèdent, en moyenne 50 à 100 tuteurs)

Principales productions animales, par ordre d'importance, en 2004 :

Porcs (10 familles en possèdent, 2 à 4 têtes/famille)

Buffles (6 familles en possèdent, 2 à 3 têtes/famille)

Zébus (3 familles en possèdent, 2 têtes/famille)

Poules (20 les familles en possèdent, 1 à 2 têtes/famille)

Exploitation moyenne :

40 pieds d'anacardiens, 1 ou 2 truies, 1 ou 2 poules, 2 têtes de buffles, 0,50 ha de rizière ou 50 tuteurs de poivriers.

Marchés importants à proximité (locaux, nationaux et export) :

Mimot (principalement pour le riz et le poivre)

Vietnam (principalement pour la noix de cajou et le manioc)

Mode de transport des personnes et des produits : Moto et motoculteur avec remorque

Modalités de vente :

Déplacement du producteur jusqu'au Vietnam

Vente à des intermédiaires dans le village (pour le Vietnam et pour Mimot)

Vente à des habitants du village pour consommation locale (riz)

Cultures :

Anacardier : Cultures intercalaires pendant les 3 premières années de manioc.

Actuellement 5 familles prévoient de planter des hévéas, en intercalaire d'anacardiers en production jusqu'à l'âge de saignée.

Le chef de village possède 5 pieds de durians depuis 1987 et 100 pieds de mandariniers depuis 1986, mais seulement 20 mandariniers ont résisté aux sécheresses des 2 dernières années.

Jardins :

Pas de jardin de case.

Elevage :

Problème de vol des animaux.

Maladie des animaux de traie cette année.

Mortalité élevée des poules et porcs.

Prix du foncier :

Terre rouge : 700 \$/ha

Terre sableuse : 300 \$/ha

Pas de location de terre.

Matériel :

9 charrues et 9 herse.

1 décortiqueuse dans le village, les propriétaires louent le décorticage contre le son, qu'ils utilisent pour leur bétail ou la vente (surplus).

2 batteuses pour le riz (dont une à la même famille que la décortiqueuse).

2 motoculteurs

Main d'œuvre :

Pas de groupes d'entraide.

Location de main d'œuvre temporaire du village ou de l'extérieur par les producteurs de manioc et de riz de rizières.

Histoire du village :

Implantation du village avant 1925.

En 1940, il y avait 40 familles. Le village était entouré de forêt, les habitants pratiquaient la culture de riz de montagne et de rizière.

Jusqu'en 1970, le riz a été l'unique production agricole du village, avec quelques fruitiers (cocotiers, jacquiers, palmiers à sucre, pour la consommation du village). En 1970 il y avait 50 familles au village.

De 1970 à 1973, des bombardements ont touché le village et les alentours. Les paysans n'ont pas abandonné le village mais se réfugiaient dans la forêt lors des bombardements.

En 1973, les khmers rouges ont créé des groupes de travail, le village était dans la zone dite « libérée ». Entre 1975 et 1978, la terre et le matériel agricole ont été collectivisés, et les repas pris en commun.

En 1978, le village a été évacué par les Khmers Rouges, vers la province de Prey Veng.

Les habitants ont retrouvé sans difficultés leurs terres en 1979, 53 familles sont rentrées au village, dont 39 familles d'origine (sur 50) et 14 familles d'autres villages de la province de Kratie. Ces familles sont reparties dans leurs villages d'origine depuis 10 ans, à cause du manque de terre dans le village. En 79, les paysans ont recommencé la riziculture de bas-fonds et de montagne mais peu de rizières ont pu être valorisées par manque de semences, aussi les paysans ont remplacé le riz par le manioc.

En 1982, la riziculture de rizière a pu se développer grâce au don de semences par des paysans d'autres provinces.

Histoire agricole :

En 1982 les paysans ont planté les premiers anacardiens au village.

La culture du caféier a été essayée de 1988 à 1995, par 5 familles du village de manière importante (50 à 100 pieds) et quelques pieds (10 à 15) pour les autres familles, mais les rendements étaient très faibles, la culture a donc été abandonnée.

La culture du poivre a commencé en 2000 dans le village.

Le manioc est cultivé depuis 2001 dans toutes les familles, comme culture intercalaire de l'anacardier.

ភូមិ : រមាសចូល

ឃុំ : ទ្រាក

ស្រុក : មេមត់

ច្រកចេញចូលភូមិ (ចម្ងាយពីទីប្រជុំជនដែលជិតបំផុត) : 8km ពីមេមត់

សភាពរបស់ផ្លូវចេញចូលភូមិនៅឆ្នាំ 2004 : ផ្លូវល្អឆ្ពោះទៅរៀតណាម

ចំនួនគ្រួសារក្នុងឆ្នាំ 2004 : 43 គ្រួសារ

ចំនួនអាជីវកម្មកសិកម្ម : 33

ប្រភេទដីនិងការបែងចែក :

-ដីក្រហម : ចំការ

-ដីខ្សាច់ : ស្រែ និង ចំការ

-ដីក្រានីត : មានតិចតួច, ចំការ

ដីនៅទំនេរក្នុងឆ្នាំ 2004 :

-ដីលំនៅដ្ឋានមិនមានសល់ទំនេរ

-ដីដាំដុះ មិនមានសល់ទំនេរ

- មានកសិករដែលគ្មានដីតាំងពីឆ្នាំ 1990 ។ 10 គ្រួសារគ្មានដីក្នុង 2004 ។

ការដាំដំណាំសំខាន់ៗតាមលំដាប់នៃ សារប្រយោជន៍របស់វាក្នុងឆ្នាំ 2004 :

-ស្វាយចន្ទី (33 គ្រួសារមានដើមស្វាយចន្ទីជាមធ្យម 40ដើម និងច្រើនបំផុត 100ដើម ក្នុង 1 គ្រួសារ)

-ដំឡូងមី (គ្រប់គ្រួសារមានដាំដំឡូងមីតាមចន្លោះរង ស្វាយចន្ទី 0,5ha ក្នុង 1 គ្រួសារ)

-ម្រេច (4 គ្រួសារដាំជាមធ្យម 50-100 ជួនៗ ក្នុង 1 គ្រួសារ)

-ស្រូវស្រូវស្បា នៃដីទំនាប (13 គ្រួសារធ្វើស្រែពី 0,50ha ទៅ 1ha ក្នុង 1 គ្រួសារ)

ការចិញ្ចឹមសត្វសំខាន់ៗតាមលំដាប់នៃសារប្រយោជន៍របស់វាក្នុងឆ្នាំ 2004 :

-ជ្រូក (10 គ្រួសារមានជ្រូក 2 ទៅ 4 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ)

-គោ (3 គ្រួសារមានគោ 2 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ)

-ក្របី (6 គ្រួសារមានក្របី 2 ទៅ 3 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ)

-មាន់ (20 គ្រួសារមានមាន់ 1 ទៅ 2 ក្បាលក្នុងមួយគ្រួសារ)

អាជីវកម្មមធ្យម :

ស្វាយចន្ទី 40ដើម , មេជ្រូក 1 ឬ 2ក្បាល , មេមាន់ 1 ឬ 2ក្បាល , ក្របី 2ក្បាល , ដីស្រែ 0,50ha ឬ ម្រេច 50 ជួនៗ ។

ទីផ្សារសំខាន់ៗដែលនៅជិត (ទីផ្សារមូលដ្ឋាន ទីផ្សារអន្តរជាតិ ផ្សារនាំចេញ)

-មេមត់ (អង្ករ និង ម្រេច)

-ប្រទេសវៀតណាម (សំរាប់គ្រាប់ស្វាយចន្ទី និង ដំឡូងមី)

របៀបដឹកជញ្ជូនមនុស្សនិងផលិតផល : ម៉ូតូ និង ឡានទ្រុងតុល្យ

របៀបលក់ដូរ :

- ធ្វើដំណើរទៅលក់នៅប្រទេសវៀតណាម
- លក់អោយឈ្មួញកណ្តាលនៅភូមិផ្ទាល់ (សំរាប់ឈ្មួញវៀតណាម និង មេមត់)
- លក់អោយប្រជាជនហូបចុកក្នុងភូមិ (ស្រូវអង្ករ)

ការដាំដំណាំ:

ស្វាយចន្ទី : មានដាំ ដំឡូងមីតាមចន្លោះរងក្នុង 3 ឆ្នាំដំបូង ។

សព្វថ្ងៃ 5 គ្រួសារ មានគំរោង និងដាំកៅស៊ូ តាមចន្លោះរង ស្វាយចន្ទី ដែលអោយផលហើយ ។

ប្រធានភូមិមានចូរេន 5 ដើមតាំងពីឆ្នាំ 1987 និងក្រូចឃ្លិច 100 ដើម តាំងពីឆ្នាំ 1986 ។ ប៉ុន្តែ សល់តែក្រូច 20 ដើមប៉ុណ្ណោះ ដែលនៅសល់ក្រោយរដូវរាំងស្ងួតដ៏ខ្លាំងក្នុងពីរឆ្នាំកន្លងទៅនេះ ។

ច្បារដំណាំ :

គ្មានច្បារដំណាំជុំវិញផ្ទះ

ការចិញ្ចឹមសត្វ :

- មានបញ្ហាចោរលួច
- មានជំងឺសត្វគោក្របី នៅឆ្នាំនេះ
- មាន និង ជ្រូកងាប់ច្រើន

តំលៃដី :

-ដីក្រហម : 700\$US/ha

-ដីខ្សាច់ 300\$US/ha

គ្មានការជួលដី

សំភារៈ :

-នង្គ័ល 9 និង រនាស់ 9

-ភូមិមានម៉ាស៊ីនកិនស្រូវចុនតូច 1 គ្រឿង ។ ម្ចាស់ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវយកឈ្នួលជាកន្ទត់សំរាប់

ចិញ្ចឹមជ្រូក ឬ សំរាប់លក់ ។

-ម៉ាស៊ីនបោកស្រូវ 2 គ្រឿង 1 (ជារបស់ម្ចាស់ម៉ាស៊ីនកិនស្រូវ)

-គោយន្តភ្ជួរដី 2 គ្រឿង

កំលាំងពលកម្ម :

-គ្មានក្រុមប្រវាស់ដៃ

-មានការជួលកំលាំងពលកម្មពីខាងក្រៅភូមិ ឬ ក្នុងភូមិដោយម្ចាស់ចំការដំឡូង និង ម្ចាស់ស្រែ ។

ប្រវត្តិរបស់ភូមិ :

ភូមិកកើតនៅមុនឆ្នាំ 1925 ។

នៅឆ្នាំ 1940 មាន 40 គ្រួសារ ។ មានព្រៃជុំវិញ ភូមិប្រជាជនធ្វើស្រូវស្រែ និងស្រូវចំការ ។

រហូតដល់ឆ្នាំ 1970 ស្រូវជាផលិតផលតែមួយមុខរបស់ភូមិ ព្រមទាំងមានដូង ស្លា ត្នោត

សំរាប់ការហូបចុកក្នុងភូមិ ។ នៅឆ្នាំ 1970 ភូមិមានប្រជាជន 50 គ្រួសារ ។

ពីឆ្នាំ 1970 ដល់ 1973 ភូមិនិងជុំវិញភូមិបានទទួលរងការទម្លាក់គ្រាប់បែក។ កសិករមិនបោះបង់ចាកចោលភូមិឡើយ ពួកគេគ្រាន់តែភៀសទៅជួនក្នុងព្រៃ នៅពេលមានការទម្លាក់គ្រាប់បែកម្តងៗ។
 នៅឆ្នាំ 1973 ពួកខ្មែរក្រហមបានបង្កើតរបៀបធ្វើការរួម ភូមិនេះបានស្ថិតនៅក្នុងតំបន់រំដោះ។
 ចន្លោះឆ្នាំ 1975 និង 1978 ដីធ្លីនិងសំភារៈកសិកម្មត្រូវដាក់រួម ហើយហូបបាយជាសមូហភាព។
 នៅឆ្នាំ 1978 ប្រជាជនត្រូវបានជំនួសចេញពីភូមិដោយពួកខ្មែរក្រហមទៅកាន់ខេត្តព្រៃវែង។
 នៅឆ្នាំ 1979 ប្រជាជនបានវិលមករស់នៅលើដីរបស់ខ្លួន។ 53 គ្រួសារវិលមកភូមិវិញក្នុងនេះមាន 39 គ្រួសារជាប្រជាជនដើម និង 14 គ្រួសារ ជាចំណូលថ្មីមកពីភូមិផ្សេងៗនៃខេត្តក្រចេះ។
 កសិករ ចាប់ផ្តើមការងារធ្វើស្រូវស្រែ និងស្រូវចំការ ប៉ុន្តែស្រែជាច្រើនមិនសូវអោយផល ដោយសារខ្វះដី។
 ហេតុ នេះហើយ ទើបកសិករប្តូរទៅដាំដំឡូងមី វិញ។

នៅឆ្នាំ 1982 ការធ្វើស្រូវស្រែ មានការលូតលាស់ដោយសារមានការជួយផ្តល់ដី ពីសំណាក់កសិករនៃខេត្តផ្សេងៗ។

ប្រវត្តិកសិកម្ម :

នៅឆ្នាំ 1982 កសិករបានដាំស្វាយចន្ទី ជាលើកទីមួយនៅក្នុងភូមិ។ ការដាំកាហ្វេត្រូវបានសាកល្បង នៅឆ្នាំ 1988 ដល់ 1995 ដោយអ្នកភូមិ 5 គ្រួសារ (50 ទៅ 100 ដើម) ។ គ្រួសារខ្លះទៀតដាំពី 10 ទៅ 15 ដើម ប៉ុន្តែទិន្នផលមានកំរិតទាប កាហ្វេត្រូវឈប់ដាំ។

ការដាំម្រេចចាប់ផ្តើមនៅឆ្នាំ 2000 នៅក្នុងភូមិ ។
 ដំឡូងមីត្រូវបានដាំតាំងពីឆ្នាំ 2001 នៅតាមចន្លោះរងស្វាយចន្ទី ដោយគ្រប់គ្រួសារ។